

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XXI

(QUATRIÈME SÉRIE, TOME I)

ANNÉE 1886

PRIX : 20 FRANCS





BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

CATALOGUE

DES

COQUILLES FOSSILES

DE L'ÉOCÈNE DES ENVIRONS DE PARIS

PAR

M. COSSMANN

— SÉANCE DU 5 DÉCEMBRE 1885 —

Dix-huit années environ se sont écoulées depuis que Deshayes a achevé les dernières livraisons de l'ouvrage considérable dans lequel il a passé en revue toute la faune des mollusques testacés des environs de Paris. Pendant cette période, d'une durée relativement courte, de nombreuses publications isolées ont encore enrichi de la description de nouvelles espèces une faune qui semblait déjà exubérante à l'époque où Deshayes s'en faisait l'historiographe; d'autre part, la conchyliologie a fait, dans la nomenclature des genres, de rapides progrès dont il y a lieu de tenir compte aujourd'hui dans les collections; enfin, la faune de l'oligocène, mêlée à l'éocène par Deshayes, bien qu'elle constitue un groupe à part dans le bassin parisien, a été tout récemment l'objet d'une étude spéciale [1], qui l'isole désormais.

Dans ces conditions, il y a tout lieu de croire que les géologues

[1] Voir *Étude paléont. et stratig. de l'oligocène aux environs d'Étampes*, par MM. Cossmann et Lambert. *Mémoires Soc. géol. de France*, 3e série, t. III, no 1, 1884.

qui s'occupent de la paléontologie des environs de Paris accueilleraient avec intérêt un catalogue peu volumineux, dont l'auteur aurait pour but : 1° d'énumérer successivement toutes les espèces de l'éocène que contient l'ouvrage de Deshayes, tout en élaguant celles qui paraîtraient faire un double emploi et en figurant de nouveau celles qui l'ont été d'une manière insuffisante ; 2° de décrire succinctement et de figurer toutes les espèces publiées postérieurement à cet ouvrage, ainsi que toutes celles, encore inédites, que contiennent de précieuses collections ; 3° de signaler, le cas échéant, la découverte d'espèces déjà connues, dans des gisements appartenant à un horizon plus ancien ou plus récent, ou encore la découverte, dans le bassin de Paris, d'espèces décrites comme provenant des couches de même âge, en Belgique ou en Angleterre ; 4° enfin, de reviser, dans la mesure du possible, la nomenclature des genres, en accordant le droit de cité à un certain nombre de coupes presque partout admises à l'étranger, tandis que, pour le bassin anglo-belge-parisien, les géologues en sont encore à suivre des règles datant de trois quarts de siècle.

Tel a été le but de ce travail, auquel la Société royale malacologique de Belgique veut bien faire un accueil dont je lui suis tout particulièrement reconnaissant. Ce n'est pas avec les seuls éléments de ma modeste collection qu'il m'a été possible d'entreprendre une œuvre dont l'étendue me cause une appréhension bien justifiée ; j'ai rencontré, auprès de tous nos confrères, un accueil si obligeant, que j'ai pu, grâce à la communication des riches matériaux en leur possession, chercher à rendre mon catalogue moins incomplet. MM. les docteurs Bezançon et Baudon, de Boury, Bourdot, Bernay, de Laubrière, de Raincourt, Pellat, Goossens, Chevallier, l'abbé Saint, le commandant Morlet, Boutillier, Mme Loustau ont consenti à se dessaisir momentanément, pour me les communiquer, des meilleurs éléments de leurs collections, et chacun sait que c'est là un sacrifice dont on ne saurait être assez reconnaissant.

Pour la Belgique, c'est à M. Vincent, dont la collection renferme des trésors, que je dois d'avoir pu comparer les espèces communes avec notre bassin et les citer avec certitude. La belle bibliothèque de M. G. Dollfus et ses avis m'ont plus d'une fois été utiles. Enfin, je dois remercier tout particulièrement M. le docteur Fischer, dont

les conseils m'ont été précieux pour le classement des genres et pour leur nomenclature.

Quelques mots encore pour expliquer l'agencement de ce catalogue. Afin de le rendre aussi peu volumineux que possible, une ligne m'a suffi pour toutes les espèces que je n'avais qu'à citer, sans aucune observation nouvelle, en renvoyant, entre parenthèses, à la pagination et aux planches du second ouvrage de Deshayes ([1]). Pour simplifier, j'ai supposé les couches de l'éocène parisien divisées en quatre niveaux :

E.I.I. comprenant les sables de Bracheux, les calcaires de Rilly et les lignites ;

E.I. s'appliquant aux sables d'Aizy et de Cuise ;

E.M. se rapportant aux trois horizons du calcaire grossier ;

E.S. comportant les sables moyens et les calcaires de Saint-Ouen.

J'ai numéroté les espèces dans chaque genre ; les genres et les familles dans l'ordre successif, en indiquant, par un astérisque, les espèces dont je n'ai pu vérifier les types. Toute citation de localité est accompagnée du nom de la collection où je l'ai trouvée ; les citations faites d'après des listes sérieuses sont désignées par le nom de l'auteur de la liste précédé du mot *fide*.

Enfin, pour abréger, j'ai eu recours aux signes suivants :

Obs., observations ; R. D., rapports et différences ;

Aj. loc. Ajoutez aux localités ; coll., collection ;

Dim., dimensions ; *var.*, variété ;

Nov. sp., nouvelle espèce ;

Nov. gen., nouveau genre ;

Nom. mut., changement de nom.

([1]) Les renvois aux planches et aux figures, non entourés de parenthèses, correspondent, au contraire, aux planches de ce catalogue.



PÉLÉCYPODES

Ire famille. *GASTROCHOENIDÆ.*

1er genre. CLAVAGELLA, Lamarck, 1807.

Obs. — Ce genre a été divisé par Stoliczka (*Cret. Pelec. of South India*) en deux sections, selon la position des tubulures.

1re *section*. Stirpulina, Stoliczka, 1869.

1. — C. Caillati, Desh. (p. 88, pl. I, fig. 1 4). **E. M.**

2. — C. coronata, Desh. (p. 89, pl. I, fig. 5-15). **E. S.**

Aj. loc. Le Guépelle, coll. Bezançon; le Fayel, le Vouast, coll. Bourdot; Essômes, coll. de Laubrière; Wemmel, en Belgique, coll. Cossmann.

2e *section*. Clavagella, *sensu stricto*.

3. — C. echinata, Lamk. (p. 90, pl. II, fig. 1-3, et pl. X, fig. 1-3). **E.M.-E.S.**

Aj. loc. Château-Rouge, coll. de Boury; Chaussy, coll. Boutillier; la ferme de l'Orme, coll. Bezançon, une valve droite figurée (pl. I, fig. 1-2).

4. — C. cristata, Lamk. (p. 91, pl. I, fig. 16-19). **E. M.**

Aj. loc. Issy, coll. Bezançon.

5. — C. lagenula, Desh. (p. 92, pl. II, fig. 4-6). **E. S.**

Obs. — Cette espèce est beaucoup moins rare au Guépelle que ne le pensait Deshayes, à qui, d'ailleurs, la valve libre était inconnue; cette lacune peut aujourd'hui être comblée. La valve libre est ovale, irrégulière, rétrécie en arrière, bossuée, en général peu aplatie, nacrée à l'intérieur, couverte à l'extérieur de stries ponctuées et onduleuses. Le crochet est à peine saillant vers le tiers de la longueur, du côté antérieur. La charnière, bien développée, comporte une fossette mince, creusée dans l'épaisseur de la lame cardinale et supportée par un renflement aplati contre le bord. Le sinus palléal est grand, horizontal et ovale; les impressions musculaires sont inégales, l'antérieure triangulaire, la postérieure arrondie.

Types figurés, du Guépelle, pl. I, fig 3, coll. de Boury; fig. 4, coll. Bezançon.

Aj. loc. Valmondois, coll. Bezançon; le Fayel, coll. Bourdot et Chevallier.

6. — **C. Brongniarti**, Desh. (p. 93). **E. S.**

Obs. — On trouve assez fréquemment, à Valmondois, des valves libres de cette espèce. Ce sont elles que Deshayes avait d'abord isolées sous les noms de *Saxicava margaritacea* et de *S. depressa*.

R. D. — On les distingue aisément de celles du *C. lagenula* par leur forme plus profonde, plus étroite, plus régulièrement ovale et par leur sinus palléal plus arrondi, plus ascendant. (Coll. Bezançon.)

Aj. loc. Le Fayel, coll. Bourdot et Chevallier.

7. — **C. Lamarcki**, Desh. (p. 93, pl. II, fig. 7-9). **E. M.**

R. D. — Se distingue du *C. lagenula* par sa forme plus arrondie et plus large, par son sinus plus triangulaire et par la finesse de ses stries.

Aj. loc. Chaumont, coll. de Boury et Chevallier; Essômes, coll. de Laubrière.

*8. — **C. primigenia** (1), Desh. (p. 94, pl. XV, fig. 1-2). **E. I. I.**

Obs. — J'ai vu, dans la collection Boutillier, un fragment de calcaire lacustre de Rilly perforé par un tube de Clavagelle. Peut-être est-ce le *C. primigenia*, qui aurait alors vécu jusqu'aux sables de Cuise.

2e genre. GASTROCHOENA, Spengler, 1783.

Syn. *Fistulana*, Brug., 1789.

La première des espèces décrites par Spengler (*Nye Samml. Kongl. Dansk.*) est le *G. clava* (p. 174, fig. 1-6), qui est une *Fistulana* d'après Bruguière. Il y a donc lieu d'appliquer le nom de *Gastrochœna* aux espèces à tube annelé et de donner un autre nom à celles qu'on désignait à tort sous le nom de *Gastrochœna*.

1. — **G. elongata** [Lamk.] (p. 97, pl. II, fig. 11). **E. I.-E. M.**

Aj. loc. Hérouval (fragment d'un tube), coll. Chevallier; Essômes, coll. de Laubrière. En Belgique, Wemmel, éocène supérieur, coll. Vincent.

3e genre. ROCELLARIA, Bellevue, 1802.

1. — **R. coarctata** [Desh.] (p. 100, pl. II, fig. 12-14). **E. M.**

Obs. — Le sinus est beaucoup plus pointu que ne l'indique la figure donnée par Deshayes. Je figure une valve opposée (pl. I, fig. 5, 6).

Aj. loc. Grignon, type figuré, coll. Bourdot; Saint-Félix, coll. Baudon; Chaussy, coll. Bernay; Essômes, coll. de Laubrière.

(1) Je supprime le *C. tibialis*, Lamk. L'unique individu sur lequel était fondée cette espèce, ne se composait que d'un fragment de tube laissant voir, en partie, une valve et pouvant être confondu avec n'importe quelle autre espèce.

2. — **R. Defrancei** [Desh.] (p. 102, pl. II, fig. 15-18). **E. M.-E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme générale plus étroite et plus ovale, par son sinus moins profond, par son impression musculaire postérieure plus ovale, par la dépression plus profonde de sa surface extérieure.

Aj. loc. Parnes, coll. Cossmann.

3. — **R. bipartita** [Wat.] (p. 102, pl. II, fig. 19-21). **E. I.**

R. D. — Plus dilatée que la précédente, mais moins large que la suivante ; bord cardinal moins horizontal que celui de la précédente, sinus moins pointu, contour antérieur moins régulièrement arrondi ; possède un sillon dorsal qui n'est guère visible que sur les jeunes individus de l'espèce suivante.

Aj. loc. Hérouval, coll. Cossmann et Chevallier.

4. — **R. ampullaria** [Lamk.] (p. 103, pl. II, fig. 25-26). **E. M.-E. S.**

Syn. *G. angusta*, Desh. (p. 103).
G. contorta, Desh. (p. 101).

Obs. — Après avoir comparé plusieurs centaines d'échantillons de ces trois espèces, il m'a été impossible de les distinguer. En effet, le bâillement des valves réunies dépend de l'angle d'inclinaison sous lequel on les regarde : avec la même paire, on peut ainsi obtenir toutes les variétés, figurées d'une manière d'ailleurs défectueuse dans le premier ouvrage de Deshayes Il en est de même des proportions et de l'échancrure antérieure du bord palléal, selon que l'on colle la même valve sur telle ou telle région du dos. En outre, d'un individu à l'autre, dans la même localité, les proportions varient, pour le rapport de la largeur à la longueur, de 1/2 à 3/5. Avec l'âge, la valve s'élargit et se creuse d'un sillon dorsal plus profond, les stries s'accentuent en se prolongeant au-delà de la dépression médiane.

Pour caractériser l'espèce, il faut se rapporter à sa forme générale, qui est toujours ovale, et à son sinus palléal, qui est large, obtus et tronqué. Tous les autres caractères sont variables et peuvent être constatés aussi bien dans les individus du calcaire grossier que dans ceux des sables moyens. Je ne vois donc aucune raison pour ne pas réunir les trois espèces sous le nom créé par Lamarck. Il m'a paru utile de figurer de nouveau cette espèce, dont aucune des variétés n'a été reproduite dans le second ouvrage de Deshayes.

Valmondois, type figuré, pl. I, fig. 6-7, coll. Bourdot.

Aj. loc. Réquiécourt, coll. de Boury ; Fercourt, coll. Cossmann ; Septeuil, coll. Bezançon ; le Guépelle, coll. Cossmann ; Marines, coll. Cossmann, Morlet et de Boury.

5. — **R. Provignyi** [Desh.] (p. 104). **E. M.-E. S.**

Obs. — Je crois utile de figurer l'intérieur d'une valve. Le sinus

palléal est court et obtus; quant aux lamelles d'accroissement, elles se prolongent sur toute la surface du dos.

Aj. loc. Acy, type figuré (pl. I, fig. 9), coll. Bezançon ; le Fayel, coll. Bourdot et Bezançon ; Caumont, coll. de Laubrière ; Nanteuil, coll. Pellat. Chaumont, dans le calcaire grossier, où elle est peu rare, coll. de Boury, Bourdot, Morlet, Chevallier, Boutillier ; Chaussy, coll. Boutillier. A l'étranger, Melsbroeck, étage laekenien de Belgique.

4e genre. SPENGLERIA, Tryon, 1861.

Valves allongées, cunéiformes, tronquées du côté postérieur, qui est transversalement sillonné de lamelles élevées, s'arrêtant à un angle rayonnant du crochet.

1. — **S. Spengleri** [Desh.] (p. 105, pl. XVII, fig. 1-4). **E. S.**

Aj. loc. Le Fayel, coll. Boutillier.

IIe famille. *TEREDIDÆ*.

5e genre. TEREDO, Linnée.

1. — **T. Burtini** [Gal.]. *Nom. mut.* **E. M.**

Syn. *T. navalis?* Gal., 1837 (Burtin, 1784, *Oryct. Brux.*, p. 114, pl. XXVII, fig. 6), *non* Linnée.

T. Burtini, Desh. D'Orb. *Prod.*, II, p. 374, n° 730.

T. parisiensis, Desh., 1857, p. 115, pl. III, fig. 1-4.

Obs. — Les individus des environs de Bruxelles sont identiques à ceux de Chaumont. Le nom donné par Galeotti à l'espèce décrite et figurée par Burtin doit donc être restitué à l'espèce du bassin de Paris.

2. — **T. cincta**, Desh. (p. 115, pl. III, fig. 7-9). **E. M.**

Aj. loc. Vaudancourt, coll. Bourdot.

3. — **T. angusta**, Desh. (p. 116, pl. II, fig. 28). **E. M.**

4. — **T. vermicularis**, Desh. (p. 117, pl. III, fig. 5-6). **E. S.**

Aj. loc. Le Ruel, le Fayel, le Guépelle, coll. de Boury. A l'étranger, Bruxelles, étages laekenien et wemmelien.

5. — **T. modica**, Desh. (p. 117, pl. II, fig. 27). **E. I. I.-E. I.**

T. modica, de Rainc. *Bull. de la Soc. géol.*, 3e série, V, p. 330, pl. IV, fig. 7.

Obs. — M. de Raincourt a signalé les caractères des valves de

cette espèce : la partie antérieure porte des stries sublamelleuses, brusquement arrêtées par une région portant des stries obscurément treillissées, beaucoup plus serrées que les précédentes et perpendiculaires à leur direction. Le côté dorsal porte seulement quelques plis fortement relevés vers la dépression qui sépare l'aile postérieure. A l'intérieur, cette aile est isolée par une carène calleuse. Le crochet, très saillant, recouvre l'apophyse interne, peu visible. Je rapporte provisoirement à la même espèce quelques fragments de tubes recueillis à Jonchery par M. G. Dollfus.

R. D. — Cette espèce se distingue du *T. cincta* par son aile plus développée, que sépare un pli plus net, par ses lamelles antérieures plus écartées, par l'absence de suture à l'intersection de ces lamelles et des stries perpendiculaires, par le treillis moins fin de ces dernières.

Type figuré, de Cuise (pl. I, fig. 10-11), coll. de Boury.

Aj. loc. Hérouval, tubes, coll. de Boury, Morlet et Chevallier; valves, coll. Chevallier et Cossmann ; Jonchery, coll. Dollfus.

6e genre. TEREDINA, Lamarck, 1818.

1. — T. personata, Lamk. (p. 128, pl. III, fig. 10-21, et pl. IV, fig. 1-11).

T. personata, de Rainc. *Bull. de la Soc. géol.*, 3e série, V, p. 329, pl. X, fig. 5. **E. I. I.**

Obs. — M. de Raincourt a signalé les caractères d'une valve de cette espèce. L'intérieur est traversé par une côte très saillante, correspondant à la dépression extérieure et placée vers le tiers de la largeur.

2. — T. Oweni, Desh. (p. 130, pl. V, fig. 1-4). **E. I. I.**

Syn. *Pholas tripartita*, Desh., p. 142, pl. V, fig. 5-7.

Obs. — Je supprime le *T. Heberti*, corps singulier que Deshayes ne rapportait lui-même qu'avec doute au genre *Teredina*.

D'autre part, je ne vois pas de différences entre la valve libre du *Pholas tripartita* et la tête du tube du *T. Oweni*, tandis que cette valve ne présente aucun des caractères du genre *Martesia*.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa valve plus haute et plus étroite, et par son bouclier antérieur terminé en pointe plus aiguë.

Aj. loc. Jonchery, coll. Bezançon et Boutillier.

IIIe famille. *PHOLADIDÆ*.

Obs. — M. G. Dollfus a eu l'extrême complaisance de m'autoriser à puiser quelques-unes de ses idées dans un travail manuscrit qu'il

avait préparé pour la revision des *Pholadidæ* de l'éocène. C'est après avoir consulté ces notes que je me suis décidé à classer de la manière suivante les espèces du bassin de Paris.

7e genre. BARNEA, Leach (in Risso, 1826).

Obs. — Le type de ce genre est le *P. candida*, L. L'espèce éocène que je rapporte à ce genre diffère cependant du type vivant par son cuilleron, analogue à celui du *P. costata*. Mais, à défaut de l'écusson ou des pièces complémentaires, inconnus pour l'espèce fossile, le bord relevé du *P. Levesquei* rappelle assez celui du *P. candida* pour qu'on puisse le ranger dans le même genre.

1. — B. Levesquei [Wat.] (p. 135, pl. VI, fig. 10-12). **E. I.-E. M.**

Obs. — Je ne partage pas l'opinion de M. Chelot qui, dans le *Bulletin de la Société géologique*, 1885, p. 192, restitue à cette espèce le nom antérieur du prodrome de d'Orbigny, *P. Orbignyi*, Lév., sous prétexte que c'est la seule espèce que l'on rencontre à Cuise et qu'il ne peut y avoir de doute sur la coquille qu'a voulu désigner d'Orbigny. D'abord, comme on le verra plus loin, on rencontre à Cuise une *Martesia ;* ensuite, rien ne prouve que les échantillons de la coll. d'Orbigny conservés au laboratoire du Muséum soient encore aujourd'hui ceux qui ont servi de type au prodrome; enfin, cette théorie n'a pas été admise par le Congrès de Bologne et tendrait à faire prévaloir le droit de priorité des simples listes de fossiles sur les descriptions sérieuses, accompagnées de figures. Cette thèse ne me paraît pas soutenable : je laisse donc *B. Levesquei*.

Aj. loc. Le Roquet (niveau de Cuise), coll. de Boury.

8e genre. SCUTIGERA, Deshayes, 1857.

Obs. — Deshayes a indiqué, comme une section des Pholades, un groupe d'espèces dont l'écusson est énorme, enveloppant et paraît formé de la soudure de plusieurs pièces accessoires. Je crois que cette section peut être considérée comme un genre bien distinct, dans lequel, outre les espèces du bassin de Paris, que Deshayes y classait, on doit encore comprendre le *Pholas dimidiata*, Duj., de la Touraine, et le *P. Branderi*, Bast., du Bordelais.

R. D. — Même en l'absence de l'écusson, les valves libres de *Scutigera* se distinguent assez facilement de celles des *Martesia* par l'absence d'une échancrure

antérieure, réduite à une simple sinuosité, comme celle du *Barnea parva*, et par la présence d'une sorte de sillon rayonnant, qui limite l'aire postérieure au point où les stries d'accroissement changent de direction et deviennent plus lamelleuses.

1. — **S. affinis** [Desh.] (p. 136, pl. VI, fig. 1-4). **E. I. I.**

2. — **S. scutata** [Desh.] (p. 137, pl. VI, fig. 5-6). **E. M.-E. S.**

AJ. LOC. Chaumont, coll. Boutillier; Acy, coll. Bezançon; Marines, coll. Bezançon, Morlet et Cossmann; le Fayel, coll. Bourdot et de Boury; Crênes, coll. Morlet.

9e genre. MARTESIA, Leach, 1847.

OBS. — Petit écusson formé de deux pièces soudées; valves échancrées en avant et entaillées plus ou moins profondément, prolongées en arrière par un bec additionnel, qui fait, suivant qu'il existe ou qu'il manque, varier considérablement les proportions de la même espèce. On pourrait penser que quelques espèces fossiles, dont la forme est très courte, appartiennent au genre *Zirphæa*, Leach, 1847. Je ne partage pas cet avis et j'en fais des *Martesia;* le *Z. crispata* n'est pas échancré en avant comme le sont celles-ci et porte, en outre, un large sillon dorsal dont on ne voit jamais la trace sur le *M. aperta*.

1. — **M. elegans** [Desh.] (p. 137, pl. V, fig. 11-15). **E. S.**

AJ. LOC. Acy, coll. Bezançon et Morlet; le Fayel, coll. Bourdot.

2. — **M. Baudoni** [Desh.] (p. 138, pl. XIX, fig. 6-8). **E. M.**

OBS. — La côte interne porte des crénelures articulées.

R. D. — L'ornementation de cette espèce est beaucoup plus grossière que celle de la précédente; son échancrure est moins marquée, sa forme générale moins triangulaire.

AJ. LOC. Parnes, coll. de Boury; Vaudancourt, coll. Bourdot.

3. — **M. aperta** [Desh.] (p. 139). **E. M.-E. S.**

OBS. — Bâillement antérieur considérable, échancrure très marquée, imparfaitement rendue dans les figures du premier ouvrage de Deshayes. Le dessinateur a cru utile de délimiter par un trait la zone postérieure à laquelle s'arrêtent les rides de la surface; ce sillon, analogue à celui des *Scutigera*, n'existe pas en réalité; aussi, il m'a paru nécessaire de figurer de nouveau cette espèce. Sur les individus très frais, le bord antérieur se garnit d'un bourrelet interne, dont le contour est festonné de petites crénelures tuyautées.

R. D. — Espèce beaucoup plus large, plus courte et moins triangulaire que le *M. elegans;* elle a le bord cardinal postérieur moins déclive et plus arrondi. Ses lamelles antérieures sont plus finement ornées que celles de *M. Baudoni*.

Aj. loc. Marines, type figuré (pl. I, fig. 12-13), coll. de Boury; Marines, Mary, coll. Bezançon; le Fayel, coll. Chevallier; Septeuil, dans le calcaire grossier, coll. de Raincourt.

4. — **M. proxima** [Desh.] (p. 140, pl. VI, fig. 7-9). **E. I. I.-E. I.**

Obs. — Cette espèce paraît très large quand la valve n'a pas conservé du côté postérieur le prolongement unguiculé dont elle se garnit quand elle a toute sa croissance; on pourrait donc croire à l'existence de deux espèces distinctes, mais la courbure des rides permet de reconnaître la forme plus courte de la valve dénuée de son prolongement. J'ai cru bon de figurer un individu complet.

R. D. — Cette espèce a l'échancrure encore plus marquée que celle de la précédente, un lobe antérieur plus arrondi et moins pointu. Sa forme est moins triangulaire que celle du *M. elegans.*

Aj. loc. Cuise, type figuré (pl. I, fig. 16-17), coll. de Boury; Hérouval et Saint-Gervais, coll. Bourdot; Liancourt, coll. de Laubrière; Noailles, coll. Boutillier.

5. — **M. conoidea** [Desh.] (p. 140). **E. S.**

Obs. — C'est une des espèces dont l'échancrure est le moins marquée et le plus arrondie; sans son écusson de petite taille, on serait tenté d'en faire une *Scutigera*; certaines valves ont, d'ailleurs, conservé le prolongement unguiculé des espèces du genre *Martesia.*

R. D. — Se distingue des deux précédentes par son échancrure indécise; si ses rides postérieures la rapprochent du *M. elegans*, on la reconnaît à deux caractères, outre celui de l'échancrure arrondie : d'abord, les lamelles du côté antérieur sont plus écartées et mieux crénelées, sans l'être cependant autant que celles du *M. Baudoni*; ensuite, le sillon dorsal est plus oblique par rapport au bord palléal.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Cossmann et de Boury; Marines, coll. de Boury; le Fayel, coll. Bourdot et de Boury.

6. — **M. (?) xylophagina** [Desh.] (p. 142, pl. V, fig. 5-7). **E. I. I.**

Obs. — Bien que cette espèce soit généralement dans un état assez défectueux, elle présente une échancrure antérieure que l'on devine à la direction de ses stries, mais qui n'est pas aussi rectangulaire que celle des *Teredo* et des *Xylophaga*; je ne puis donc me résoudre à la faire entrer dans ces genres et je la classe avec doute parmi les *Martesia*, plutôt que d'en faire une coupe nouvelle; elle en diffère cependant par le peu de largeur de la région médiane et par la forme toute particulière de son bord cardinal rejeté en arrière et échancré. La côte interne n'est que la trace du sillon qui partage la région antérieure; elle est unique, tandis que les *Teredo* ou les *Teredina* en ont presque toujours plusieurs. Sans ce dernier caractère, je l'aurais réunie au *T. tripartita.*

R. D. — Se distingue du *M. proxima* par le peu de largeur de la région médiane et par son contour postérieur plus arrondi.

Aj. loc. Abbecourt, coll. Cossmann; Jonchery, coll. Dollfus.

10e genre. JOUANNETIA, Desmoulins, 1828.

1. — **J. Dutemplei** [Desh.] (p. 141, pl. X, fig. 4-6). **E. M.**

Aj. loc. Bruxelles, étage laekenien, coll. Vincent.

2. — **J. Thelussoniæ**, de Rainc. et Munier-Ch. Pl. I, fig. 14-15. **E. S.**

(*Journ. de Conchyl.*, Avril 1883, pl. VIII, fig. 4 et Avril 1885, p. 129, pl. IV, fig. 1.)

Coquille courte, renflée, hémisphérique, inéquivalve, convexe, et dilatée en avant, courte et rétrécie en arrière; à la valve droite, s'ajoute une crête mince et dentelée, à contour arrondi. Bord palléal pointu, terminé par un bec correspondant au pli dorsal. Callum lisse et très large; aréa antérieure ornée de lamelles concentriques et relevées, croisées par huit ou neuf rangées rayonnantes d'épines, qui vont en s'écartant du côté antérieur. Aréa postérieure divisée en deux régions par un angle obtus et déclive; région médiane presque lisse; au-delà de l'angle, les rides se relèvent, en formant des plis lamelleux et crénelés. Impression musculaire antérieure grande et ovale, impression postérieure plus petite et plus large.

R. D. — Se distingue de la précédente par la largeur moindre de son aréa antérieure, par son bec palléal plus aigu, par ses impressions plus inégales. Quant au *J. semicaudata*, du miocène, il porte un appendice caudal rectangulaire et non crénelé, des stries en chevrons et un large septum.

Loc. Verneuil, coll. de Raincourt; Marines, types figurés (pl. I, fig. 14-15), coll. Bezançon et de Boury; Le Ruel, coll. Cossmann et Morlet; Le Fayel, coll. de Boury, Chevallier et Morlet; Valmondois, coll. Bezançon.

3. — **J. Morleti,** *sp. nov.* Pl. V, fig. 36-37. **E. M.**

J. testa subtrigona, convexa, antice abbreviata et late emarginata, postice ovali; area antica crispata, dense obliquiterque filiformibus ac rugatis funiculis, ornata; sulco mediano, profundo, irregulari notata; area postica lamellosa et subradiata; costula interna elevatissima; cicatricula postica elongata, paululum carinata; cardine crasso, cum dente anteriore in valvula sinistra.

Jolie coquille épaisse, un peu triangulaire, très convexe, très courte et fortement échancrée du côté antérieur, qui est légèrement bâillant, ovale et plus allongée en arrière. Surface dorsale partagée en deux par un sillon rayonnant, profond et irrégulier. Aréa antérieure ornée de cordonnets filiformes, obliques et serrés, ridés par de petites ondulations transversales et régulières, qui festonnent le bord; aréa postérieure ornée de lamelles concentriques,

courtes, inéquidistantes et peu régulières, dans les intervalles desquelles se distinguent de très fines petites côtes rayonnantes, se succédant avec plus ou moins de régularité. L'une des deux valves que j'ai étudiées porte un prolongement caudal, lisse et non festonné. Surface interne vernissée, partagée par une côte très saillante correspondant au sillon externe; les ornements de la surface se reproduisent en partie à l'intérieur des valves; impression du muscle postérieur allongée et accusée par une petite carène partant du fond de la cavité du crochet. Charnière épaisse, portant, sur la valve gauche, outre la dent lamelleuse et courte qui est située sous le crochet, une sorte de bouton calleux antérieur, qui n'est peut-être qu'accidentel, car l'autre valve ne porte aucune cavité correspondante.

Dim.	Valve gauche	longueur,	9 mill.;	largeur,	6 mill.
	Valve droite avec appendice . .	—	14 —	—	7 —

R. D. — L'ornementation de cette espèce, la brièveté de son côté antérieur ne permettent pas de la confondre avec les deux précédentes.

Loc. Grignon (Laverie); types figurés (pl. V, fig. 36-37), coll. Morlet.

IVe famille. *SOLENIDÆ.*

—

11e genre. SOLEN, Linnée, 1757.

Obs. — Je ne trouve pas que les caractères invoqués par Conrad, pour établir le genre *Plectosolen* (1866), soient assez tranchés pour en faire même une section; il y comprend, en effet, le *S. angustus*, qui est droit, et le *S. gracilis*, qui est courbé. En entrant dans cette voie, il faudrait encore dédoubler cette subdivision sur de simples caractères spécifiques. Quant au genre *Solena*, Browne (1756), Stoliczka fait remarquer avec raison que, si les deux dernières espèces du bassin de Paris en ont la forme extérieure, elles n'ont pas l'impression musculaire arrondie qui caractérise ce genre. Je conserve donc des doutes sur l'existence des *Solena* dans le bassin de Paris.

1. — S. proximus Desh. (p. 150, pl. VII, fig. 7-9). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. Grignon, coll. de Mme Loustau et coll. Bourdot. Marines, coll. Bezançon. Le Bois-Gouët, en Bretagne (*fide* Vasseur). En Belgique, dans le bruxellien et le wemmelien, coll. Vincent.

2. — **S. angustus** [Desh.] (p. 151, pl. VII, fig. 4-6). **E. I.**

Obs. — Deshayes assimile, avec doute, à cette espèce le *S. cultellatus,* Münst. En consultant la figure dans Goldfuss, j'ai pu me convaincre que cette dernière n'a rien de commun avec le *S. angustus.* Elle ressemblerait plutôt au *S. vaginalis.*

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus étroite, plus arrondie aux extrémités, par son sillon antérieur moins accusé, plus écarté du bord. L'impression du muscle antérieur est aussi plus courte.

Aj. loc. Hérouval, coll. Baudon et Bezançon, de Boury et Bourdot; Cuise, coll. de Boury et Boutillier; Liancourt, coll. Bourdot.

3. — **S. gracilis,** Sow. (p. 151, pl. VII, fig. 10-12). **E. S.**

R. D. — Beaucoup plus étroite que les précédentes; impression du muscle antérieur plus allongée que celle du *S. angustus.*

Aj. loc. Verneuil, coll. Bezançon, de Raincourt et Morlet; le Ruel, coll. de Boury.

4. — **S. vaginalis** [Desh.] (p. 152). **E. M.**

R. D. — Se distingue du *S. proximus* par sa forme courte, large et plus arrondie; n'appartient cependant pas au même groupe que les espèces suivantes.

Aj. loc. — Chaussy, coll. de Boury et Bezançon; Parnes, coll. Chevallier, Vaudancourt, coll. de Boury.

5. — **S.** (*Solena?*) **plagiaulax,** Cossmann. *Nom. mut.* **E. M.-E. S.**

Syn. *S. obliquus,* Sow., 1844, *in* Desh., p. 153, pl. VII, fig. 1-3 (*non* Spengler, 1793).
S. plagiaulax, Cossmann, *Journal de Conchyliologie,* 1886, p. 102.

Obs. — Le large sillon antérieur de cette espèce semblerait la classer dans le groupe des *Solena;* il est accompagné de fines stries obliques, mais l'impression du muscle antérieur est plus allongée que celle du type des *Solena.* Les côtes internes sont, l'une très saillante et correspondant au sillon, l'autre perpendiculaire au bord.

J'ai dû changer le nom de cette espèce, le nom *obliquus* ayant été appliqué, dès 1793, à une espèce de la Jamaïque, qui est précisément un *Solena.*

6. — **S.** (*Solena?*) **laversinensis,** Lef. et Wat. Pl. I, fig. 18-19. **E. I.**

Syn. *S. rimosus,* Desh., p. 154 (*non* Bell.).
S. laversinensis, Lef. et Wat., 1877, *Ann. de la Soc. roy. malac.,* XII, p. 4, pl. I, fig. 1-5.

Coquille large, allongée, peu renflée, à bords parallèles, bâillante aux extrémités. Côté antérieur égal au sixième de la longueur totale, obliquement tronqué; côté postérieur transversalement tronqué. Des crochets descend un sillon antérieur, oblique et profond,

s'élargissant jusqu'au bord. Stries d'accroissement sinueuses et relevées en avant de ce pli, fines et parallèles au bord, sur le dos, puis redressées perpendiculairement sur la région postérieure, où elles sont presque imbriquées. Bord cardinal accompagné d'un sillon marginé auquel s'arrêtent ces stries. Deux côtes internes, épaisses et obtuses; l'une droite et correspondant au sillon antérieur, persiste jusqu'au bord; l'autre, coudée et interrompue à la hauteur de l'impression palléale, prend naissance un peu plus bas que la charnière. L'impression antérieure est semi-lunaire, irrégulièrement déchiquetée; elle dépasse le bourrelet antérieur, et les fines irradiations qui la couvrent s'arrêtent à un épaississement transversal qui unit les deux bourrelets. Sur chaque valve, la charnière se compose d'une palette proéminente, coupée perpendiculairement au bord, soutenue de l'autre côté par un contrefort court et épais; sur la valve droite, ce contrefort porte un petit sillon et est séparé du bord par une rainure destinée à l'insertion du ligament. La nymphe, droite et allongée, s'épaissit à l'intérieur des valves; au-dessous d'elle, près de la dent, sont deux petites cicatricules, creusées obliquement dans l'épaississement du test. Du côté postérieur, je ne connais ni l'impression palléale, ni le muscle.

Dim. Longueur (*fide auct.*), 95 mill.; largeur, 17 mill.

R. D. — Moins convexe que le *S. rimosus*, Bell., elle a le sillon antérieur plus oblique, moins profond, les valves moins bâillantes en avant. Plus étroite que la précédente, elle a la seconde côte interne plus forte et moins coudée, et l'impression du muscle antérieur plus allongée.

Loc. Retheuil, type bivalve figuré (pl. I, fig. 18), coll. Cossmann; Cuise, type figuré, (fig. 19), coll. de Boury; Le Roquet, coll. de Boury; Liancourt, coll. Bourdot; Hérouval, coll. Baudon.

12e genre. ENSICULUS, H. Adams, 1860 (1).

Je crois nécessaire d'adopter ce genre, qui a été proposé pour le *Solen cultellus*, Linnée, et qui se distingue du type des *Cultellus* (*C. magnus*, Schum.) par sa forme plus allongée, plus courbée, à bords plus parallèles, et surtout par son impression musculaire allongée. La charnière est à peu près identique à celle des *Cultellus*.

1. — **Ensiculus cladarus** [Bayan]. Pl. I, fig. 20-21. **E. I.-E. M.-E. S.**

(1) *Proceedings* of the Zoological Society of London, p. 369.

SYN. *Solen fragilis*, Lamk. (*non* Pulteney).
Cultellus fragilis. Desh., (p. 156).
Cultellus cladarus, Bayan. Et. s. la coll. Éc. des M., fasc. II, p. 118.
?*Solen Laubrierei*, Wat. et Lef., *Ann. Soc. malac.*, 1878, p. 6, pl. I, f. 4.-6.

OBS. — Espèce sommairement décrite et mal figurée dans le premier ouvrage de Deshayes. Coquille aplatie, allongée, courbée, fragile, variable dans ses dimensions, à extrémités arrondies. Côté antérieur bâillant et retroussé. Du crochet rayonnent de fines stries burinées, formant, sur le dos, un faisceau angulaire de 120° d'ouverture. Le reste de la surface est brillant, marqué seulement de stries très serrées, brusquement coudées pour devenir parallèles au bord postérieur. Le crochet est presque sans saillie sur le bord cardinal. Quand les individus sont adultes et entiers, la charnière se compose : 1° sur la valve droite, de deux dents, l'une en palette, étayée par un contrefort et perpendiculaire au bord, l'autre allongée, parallèle au bord et collée contre lui ; 2° sur la valve gauche, de deux dents perpendiculaires au bord, destinées à saisir, comme des pinces, la palette de l'autre valve, et d'une troisième dent presque parallèle au bord, formant une sorte de fourche postérieure et allongée qui reçoit la seconde dent de l'autre valve (fig. 21). L'impression antérieure est étroite, allongée, située en arrière d'une cicatricule allongée qui va du crochet au bord opposé. L'impression postérieure et l'impression palléale sont peu distinctes.

VAR. *Laubrierei* (Wat. et Lefèvre). Le *S. Laubrierei* a été créé sur un individu indéterminable et mutilé. La description se rapporte, à quelques différences près, à celle de l'*E. cladarus*. Il n'y a pas de stries rayonnantes en avant, mais simplement un pli aboutissant au crochet dont les côtés sont mieux délimités. A l'intérieur, au lieu d'une simple cicatricule, apparaît un véritable bourrelet analogue à celui des *Siliqua*. La charnière et l'impression n'offrent aucune différence avec le type. Je n'ai donc pas cru que cela suffît pour en faire une espèce distincte.

DIM.	LONGUEUR.	LARGEUR.	LOCALITÉS.
Type de Deshayes . . .	25 mill.	7 mill.	
Coll. Baudon	30 —	5 —	Mouy.
Coll. Bezançon	26 —	5 —	Grignon.
Coll. Cossmann	18 —	4 —	Parnes.
Coll. Bernay	30 —	8 —	Chaussy.

AJ. LOC. Mouy, type figuré (pl. 1, fig. 20), coll. Baudon ; Seraincourt, coll.

de Boury; Essômes, coll. de Laubrière; Aizy, coll. Cossmann et Morlet; Cuise, coll. de Boury; Liancourt, coll. Bourdot. Bruxelles, étage panisélien, coll. Vincent.

13e genre. CULTELLUS, Schumacher, 1817.

1. — C. grignonensis, Desh. (p. 157, pl. VII, fig. 13-15). **E. M.-E. S.**

Obs. — La valve droite était seule connue de Deshayes. La charnière de la valve gauche comprend trois dents, la première perpendiculaire, au bord, la seconde en fourche, dont une branche parallèle à la précédente et l'autre oblique, parallèle à la troisième dent qui est appliquée contre le bord. Ces deux sortes de pinces saisissent les deux dents divergentes de l'autre valve, ainsi qu'on le voit, pl. I, fig. 22.

R. D. — Cette espèce répond bien au type du genre *Cultellus* institué par Schumacher. La forme arrondie de son impression musculaire antérieure la sépare tout à fait du genre *Ensiculus*, auquel se rapporte l'espèce précédente. On n'y remarque d'ailleurs, aucune côte ni aucune cicatricule interne, mais simplement un rebord aplati qui suit, à distance, le contour antérieur.

Aj. loc. Septeuil, la ferme de l'Orme, Vaudancourt, coll. Bezançon. Beaugrenier, coll. Bourdot; Le Guépelle, coll. Bernay et Cossmann; Mortefontaine, coll. de Boury; Ver, coll. Pellat; Valmondois, coll. Bernay; le Ruel, coll. de Boury et Morlet; Bruxelles, étage bruxellien, coll. Vincent.

2. — C. cuphus (1), *nov. sp.* Pl. I, fig. 23-26. **E. M.**

C. testa convexiuscula, incurva, elongata, extus lævigata, obtuse ac radiatim subcarinata; umbonibus prominulis; cardine bidentato; cicatricula musculi anterioris rhumboidea, antice carinata.

Belle coquille gonflée, arquée, allongée, lisse, sauf les stries d'accroissement; bord dorsal accompagné d'une sorte de corselet large et profond, limité par un angle obtus; sur le dos, se distinguent, en outre, deux dépressions rayonnantes qui se perdent avant d'atteindre le bord opposé. Crochets petits, pointus, un peu saillants; bord antérieur relevé par un pli peu marqué et rapproché du contour. Charnière composée : 1° sur la valve droite, de deux dents, l'une perpendiculaire, l'autre parallèle au bord; en avant, le bord s'épaissit et dessine une carène demi-circulaire; 2° sur la valve gauche, de trois dents, la première confondue avec l'épaississement du bord, la seconde en forme de fourche, la troisième à peu près confondue avec la nymphe. Impression antérieure située sous le crochet, ayant la forme d'un parallélogramme court, au fond d'une cavité limitée par la carène

(1) Κυφος, convexe.

marginale dont il a été question. Impressions palléale et postérieure peu distinctes sur le bel individu bivalve qui me sert de type, en raison des callosités accidentelles qui émaillent la surface interne de ses valves.

DIM. Longueur, 40 mill.; largeur, 10 mill.; épaisseur d'une valve, 5 mill.

R. D. — Se distingue aisément de la précédente par sa forme plus allongée, plus convexe, par son bord supérieur plus arqué, par l'épaississement caréné de la région antérieure, persistant plus loin à l'intérieur de la valve, par la forme moins arrondie de l'impression musculaire, enfin par la position de la dent antérieure de la valve gauche, qui, au lieu d'être isolée, se confond avec l'épaississement antérieur. Elle s'écarte, en outre, de l'*Ensiculus cladarus* par l'absence d'une côte interne, par la position et la forme de son impression musculaire. Le *C. wemmelensis*, Lef. et Wat., est beaucoup plus voisin de l'espèce précédente que de la nôtre, dont il se distingue par une forme plus aplatie. Enfin, le *C. Brongniarti*, des marnes du gypse, est beaucoup plus large, plus aplati, moins courbé.

LOC. Chaussy, type figuré (pl. I, fig. 23-26), coll. Bernay; même localité, coll. Boutillier.

***3. — C. Brongniarti,** Desh. Fig. A. **E. S.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1866, 2e série, t. XXIII, p. 321, pl. VII, fig. 1).

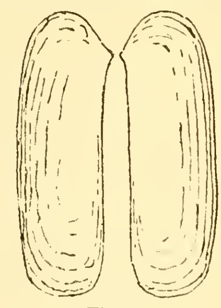


Fig. A.
Cultellus Brongniarti.

Coquille de grande taille, allongée, déprimée, peu courbée, à bords parallèles, très inéquilatérale, arrondie à ses extrémités. Le crochet pointu et peu saillant est placé au 1/7 de la longueur, du côté antérieur. La surface est ornée de fines stries d'accroissement, peu régulières, qui ont laissé des traces sur le moule interne, accusant ainsi le peu d'épaisseur du test.

DIM. Longueur, 75 mill.; largeur, 24 mill.

R. D. — La taille seule suffirait à distinguer cette espèce des deux précédentes; mais elle est aussi plus droite et à bords plus parallèles que la première; plus large et plus aplatie que la seconde, dénuée des dépressions rayonnantes qui la caractérisent.

LOC. Montmartre, à la Hutte-au-Garde; fig. A, copiée à demi-grandeur de la figure faite, en 1866, dans le *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, d'après le type de l'École des Mines.

14e genre. SOLECURTUS, Blainville (*ex parte*), 1825.

1. — S. Deshayesi, Desm. (p. 160). **E. M.-E. S.**

AJ. LOC. Le Fayel, coll. Chevallier. Wemmel, près de Bruxelles, éocène supérieur, coll. Cossmann.

15e genre. SILIQUA, von Mühlfeld, 1811.

1. — S. Lamarcki, Desh. (p. 163, pl. VI, fig. 13-15). **E. I.**

Aj. loc. Hérouval, coll. Bourdot et de Boury; Liancourt, coll. Bourdot; le Roquet, coll. de Boury.

2. — S. berellensis, de Laub. et Carez. Pl. I, fig. 27-28. **E. I.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1880, p. 397, pl. XV, fig. 1-2.)

Coquille lisse, relativement profonde, triangulaire, arrondie à ses extrémités et sur le bord ventral; crochet saillant, placé au tiers de la longueur, du côté antérieur. Charnière composée : 1° sur la valve droite, de deux dents inégales très divergentes, l'une perpendiculaire au bord, l'autre confondue avec la nymphe; 2° de deux dents assez grosses, obtuses, laissant entre elles une fossette qui reçoit la dent saillante de la valve opposée. La côte interne, dirigée obliquement en avant, se perd avant d'atteindre l'impression palléale. Le muscle antérieur laisse une impression triangulaire en avant de cette côte; l'impression postérieure est arrondie et rapprochée du sommet. Le sinus palléal est peu visible sur les individus que j'ai examinés; mais les auteurs de l'espèce lui attribuent une forme arrondie au milieu.

Dim. Longueur, 17 mill.; largeur, 10 mill.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme moins aplatie, plus triangulaire et moins ovale, par son crochet plus saillant, moins antérieur, par sa côte interne plus oblique, moins saillante et moins épaisse.

Loc. Brasles, type figuré (pl. I, fig. 27-28), coll. de Laubrière.

3. — S. Laubrierei, *nov. sp.* Pl. I, fig. 29-30. **E. M.**

S. testa minuta, depressiuscula, oblonga, subtrigona, extus ac postice decliviter subangulata, umbonibus vix prominulis, cardine angusto bidentato ; costula interna angusta, obliqua, in medio latitudinis subito terminata ; sinu pallii obtuse angulato.

Petite coquille mince, très fragile, oblongue, rétrécie et arrondie à ses extrémités, un peu trigone, bien que les crochets soient presque sans saillie et que le bord supérieur soit un peu bossu en arrière. Crochets situés aux trois huitièmes de la longueur du côté antérieur; bord cardinal extrêmement mince et étroit, portant deux petites dents obliques et parallèles sur la valve gauche, la seule qui soit connue; nymphe petite et peu saillante. Surface externe lisse, marquée d'un angle déclive et obtus qui part du crochet pour aboutir au bord postérieur, et qui est accompagné d'une légère dépression. Côte interne mince, étroite, très saillante et assez oblique en avant, brusquement

arrêtée au milieu de la largeur. Impressions des muscles et du manteau peu visibles ; sinus obtusément anguleux.

Dim. Longueur, 8.5 mill.; largeur, 4.5 mill.

R. D. — Se distingue du *S. Lamarcki*, dont elle est voisine, par son bord cardinal plus étroit, sa côte plus mince, ses crochets plus médians, par les dents de sa valve gauche plus petites et plus obliques en arrière. Se distingue du *S. berellensis* par sa forme moins trigone, moins convexe et par ses crochets moins saillants. Beaucoup moins étroite que les deux suivantes.

Loc. Essômes, calcaire grossier inférieur, deux valves recueillies par M. de Laubrière ; type figuré : Pl. I, fig. 29-30.

4. — S. papyracea [Desh.] (p. 163). **E. M.**

Obs. — Coquille toujours très rare ; un bon individu de Parnes (coll. Bernay) me permet de compléter la description insuffisante du premier ouvrage de Deshayes : coquille ovale, un peu plus rétrécie en arrière, avec un large corselet caréné et lancéolé, accompagné d'une petite dépression sur laquelle les stries d'accroissement deviennent un peu lamelleuses ; côte interne ne descendant pas aussi bas que l'indique Deshayes ; charnière composée de deux petites dents perpendiculaires, inclinées en arrière.

Dim. Longueur, 9 mill.; largeur, 4.5 mill.

R. D. — L'espèce précédente est plus courte, moins pointue du côté postérieur et un peu bossue en arrière du crochet.

Aj. loc. Grignon, coll. de Mme Loustau.

5. — S. angusta, Desh. (p. 164, pl. VI, fig. 16-18). **E. S.**

R. D. — C'est surtout par sa forme allongée qu'elle se distingue de la précédente ; moins pointue en arrière, ses extrémités sont également arrondies, son corselet est plus étroit et moins caréné ; enfin, on distingue sur le dos de très fines stries rayonnantes, burinées dans l'épaisseur du test.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Cossmann ; Marines, coll. Bezançon.

Ve famille. *GLYCIMERIDÆ.*

16e genre. SAXICAVA, Bellevue, 1802.

1. — S. vera, Desh. (p. 170, pl. X, fig. 15-17). **E. M.**

17e genre. PANOPÆA, Ménard, 1807.

1. — P. intermedia [Sow.] (p. 177, pl. VIII, fig. 10-11). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *P. gylans*, de Ryckh., *Mél. pal.*, 1854, 2e part., p. 33, pl. XII, fig. 3-4.
Lyonsia Westendorpi, de Ryckh., *loc. cit.*, p. 42, pl. XX, fig. 1-2.
P. intermedia, Mayer, *Moll. tert. Mus. de Zurich*, t. IV, p. 32.

Aj. loc. Parnes, coll. Bourdot; Le Guépelle, coll. de Raincourt. En Belgique, dans le système yprésien, correspondant aux sables d'Aizy, coll. Vincent.

2. — P. (?) margaritacea [Lamk.] (p. 178, pl. VIII, fig. 3-6). **E. M.**

***3. — P. Wateleti,** Desh. (p. 179, pl. VIII, fig. 1-2). **E. I.**

(Mayer, *Moll. tert. Mus. de Zurich*, t. IV, p. 33.)

4. — P. angariensis, de Ryckh. (*em. in* Dewalque). **E. I. I.**

Syn. *P. angresiana*, de Ryckh., 1854, *Mél. pal.*, II, p. 35, pl. XII, fig. 1-2.
P. Huliniana, de Ryckh., *loc. cit.*, p. 31, pl. XX, fig. 3-4.
P. Vaudini, Desh., p. 180, pl. XIX, fig. 1-3.
— Mayer, *Moll. tert. Mus. de Zurich*, t. IV, p. 32.
P. angariensis, Dew., *Mém. de la Soc. géol. de Belg.*, t. VI, p. 159.

Obs. — Le nom de cette espèce doit être changé; le *P. Vaudini* est identique à la coquille décrite bien auparavant par de Ryckholt, et provenant du landenien inférieur d'Angres, en Belgique. J'en possède deux moules internes venant de Chercq, près Tournai. Elle est, d'ailleurs, très voisine du *P. intermedia*.

5. — P. remensis, Melleville (*in* Desh., p. 181, pl. VI, fig. 19-21). **E. I. I.**

***6. — P. minor,** Desh. (p. 182, pl. VIII, fig. 7-9). **E. I.**

VIe famille. *CORBULIDÆ*.

18e genre. SPHENIA, Turton, 1822.

1. — S. Passyana, Desh. (p. 189, pl. XI, fig. 1-6). **E. M.-E. S.**

Syn. *S. fabagella*, Desh., p. 190, pl. X, fig. 27-29.
S. Baudoni, Desh., p. 191, pl. X, fig. 30-32.

Obs. — Deshayes a pressenti que ces trois espèces devraient être réunies, dès qu'on aurait recueilli assez de valves pour suivre leurs variations. On en jugera par les proportions suivantes :

Localités	Coincourt.	Le Ruel.	Montagny.	Essômes.	Marines.
Longueur. . . .	17-29 mill.	34-29 mill.	22 mill.	9.5 mill.	8 mill.
Largeur	10.5-14 —	16-12 —	11 —	5.5 —	5 —

Le sinus est partout semblable, obtus, profond, à peu près horizontal et s'avançant jusqu'au niveau de la charnière. Celle-ci offre des caractères constants. Il n'y a donc aucune raison pour faire trois

espèces; il n'y a même pas la place pour des variétés qu'il faudrait créer en aussi grand nombre qu'il y a d'échantillons.

R. D. — Se distingue du *S. angustata* [J. Sow.] par sa dépression dorsale moins accentuée et par son bord palléal convexe ou droit, mais jamais concave.

Aj. loc. Le Ruel, commune; Marines, coll. Bezançon et Morlet; Essômes, coll. de Laubrière; Montagny, coll. de Boury; Fleury, coll. de Raincourt; l'Orme, coll. Cossmann. Le Bois-Gouët, en Bretagne (*fide* Vasseur).

2. — S. truncata, Desh. (p. 193, pl. X, fig. 24-26). **E. M.**

Aj. loc. Vaudancourt, coll. Bourdot; l'Orme, coll. de Raincourt.

3. — S. myalis, Desh. (p. 193, pl. XI, fig. 6-10). **E. I.**

Syn. *S. anatinoides*, Desh., p. 194, pl. XI, fig. 24-27.

Obs. — Il est impossible de saisir aucune différence entre les deux *Sphenia* que je réunis; la forme est si variable dans les coquilles de ce genre qu'il ne faut pas attacher d'importance au contour. En moyenne, les individus sont très allongés, surtout à Brasles; partout, le sinus se réduit à une échancrure courte, obtuse et arrondie; quant à la charnière, elle est à peu près identique sur les nombreux individus que j'ai examinés.

R. D. — Se distingue du *S. Passyana* par son sinus toujours plus court, par le cuilleron plus saillant et moins oblique de la charnière de sa valve gauche, enfin par une forme générale un peu plus triangulaire et moins allongée.

Aj. loc. Brasles, très abondante, coll. de Laubrière; Hérouval, coll. Bourdot.

4. — S. æquilateralis, Desh. (p. 196, pl. XIbis, fig. 4-7). **E. S.**

Aj. loc. Le Ruel, coll. de Boury.

5. — S. resecta, *nov. sp.* Pl. II, fig. 1-3. **E. S.**

S. testa ovali, subglobosa, regulari, antice rotundata, postice obliquiter truncata, extus angulata et irregulariter striata; margine palliali incurvo; umbonibus recurvatis, fere in medio longitudinis oppositis; dente cardinali optime bilobato; fossule parum profunda; cicatricula anterioris musculi irradiata, posterioris rotundata; sinu pallii quasi nullo.

Coquille ovale, transverse, assez bombée, d'une forme régulière et constante, arrondie elliptiquement du côté antérieur, légèrement bâillante et obliquement tronquée du côté postérieur, lisse sur la région du dos qui avoisine les crochets, couverte, aux deux extrémités et sur les bords, de stries fibreuses ou sublamelleuses, marquée sur le dos d'une très légère dépression rayonnante, qui part obliquement du crochet pour se perdre en avant, vers le tiers de la longueur du bord palléal. En arrière, un angle net, quoique obtus, limite un rostre légèrement concave et rugueusement strié. Crochets pointus,

contournés vers le côté antérieur et situés un peu plus bas que la moitié de la longueur. Bord cardinal très convexe en avant, très concave en arrière. Charnière composée : 1° sur la valve gauche, d'une forte dent, saillante et bilobée, partagée par un sillon net; le lobe antérieur est arrondi et plus développé, le lobe postérieur est triangulaire et plus étroit; 2° sur la valve droite, d'une fossette peu profonde, située un peu en arrière du crochet et à laquelle succède un épaississement de la paroi infra-cardinale. Impression musculaire antérieure allongée, irradiée; impression postérieure ronde; le sinus, à peine infléchi, aboutit au milieu de cette impression.

Dim. Longueur, 13 mill.; largeur, 8 mill.

R. D. — Très voisine de la figure de la précédente, s'en distingue par son contour plus courbé, son bord cardinal formant un *S*, sa forme globuleuse et mieux rostrée, sa surface moins brillante; je l'avais cependant d'abord rapportée au *S. æquilateralis*, parce que le type incomplètement caractérisé par Deshayes n'était fondé que sur deux médiocres et petites valves, provenant de la même localité; mais j'ai eu, depuis, l'occasion de voir, dans la collection de M. de Raincourt, de bons individus du *S. æquilateralis*, et à l'École des Mines, les types de Deshayes; j'ai pu me convaincre ainsi que c'est bien une espèce distincte. Se distingue encore du *S. angulata* par sa forme plus courbée, plus obliquement tronquée et par la position de ses crochets.

Loc. Le Guépelle, types figurés, valve gauche (pl. II, fig. 1-2), coll. Baudon, et valve droite (fig. 3), coll. Bernay; même localité, coll. Chevallier et Bourdot; Valmondois, coll. Bernay; le Fayel, coll. Chevallier; Caumont, coll. de Laubrière; Ver, coll. Pellat.

6. — S. radiatula, Cossmann. Pl. II, fig. 4-7. **E. I-E. M.**

(*Journ. de Conchyl.*, oct. 1882, p. 279, pl. XIII, fig. 1.)

Coquille allongée, transverse, à peu près équilatérale, peu convexe, un peu bâillante à ses extrémités, qui sont, l'antérieure ovale, la postérieure tronquée obliquement et même excavée; à cette troncature, correspond un angle obtus rayonnant du crochet et séparant une aire postérieure sur laquelle les stries d'accroissement deviennent sublamelleuses. Surface ornée, au milieu du dos, d'une vingtaine de fines costules rayonnantes, brusquement arrêtées du côté antérieur, qui ne montre plus, au delà, que des stries irrégulières et rugueuses, tandis qu'elles décroissent et s'effacent en arrière, où elles disparaissent à peu de distance de la carène anale. Crochet déprimé, peu saillant, placé à peu près au milieu de la longueur; il domine une charnière mince, composée, sur la valve gauche, d'un grand cuilleron peu saillant, très allongé et bilobé, et sur la valve droite, d'une petite fossette peu profonde. Impression du muscle anté-

rieur étroite et irradiée; impression postérieure ronde et écartée du crochet; sinus un peu arrondi et court, formant une jonction directe entre cette impression et celle du manteau.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 3.5 mill.

R. D. — Se distingue de toutes ses congénères du bassin de Paris, par ses costules rayonnantes; moins globuleuse et moins arquée que la précédente, plus équilatérale et plus étroite en avant que la suivante, bien plus régulière que le *S. cuneiformis*, et ne peut être confondue, même à titre de variété, avec aucune de ces coquilles variables. Son ornementation rappelle un peu celle du *Tugonia anatina*, mais la charnière est bien celle d'une *Sphenia*.

Loc. Hérouval, valve droite figurée (pl. II, fig. 4-6), coll. de Raincourt. Boursault, valve gauche (fig. 7), coll. de Laubrière; la Ferme de l'Orme, une valve, coll. Bezançon.

7. — S. Terquemi, Desh. (p. 196, pl. XI, fig. 18-21). **E. I. I.**

R. D. — Ressemble un peu à la figure du *S. planata* (*Mya planata*, Sow., *Min. conch.*, 1814, t. I, p. 173, pl. LXXVI, fig. 2), du même horizon géologique.

Aj. loc. Chierry, près Château-Thierry, coll. de Laubrière.

8. — S. angulata, Desh. (p. 197, pl. X, fig. 21-23). **E. I. I.**

Syn. *S. pellucida*, Desh., p. 195, pl. XI, fig. 22-23.

Obs. — L'espèce que je réunis au *S. angulata* ne paraît en différer que par des caractères peu distincts. Comme, d'ailleurs, l'échantillon original a été détruit entre les mains du dessinateur, il n'y a aucune raison pour laisser subsister ce nom.

Aj. loc. La Celle (Aisne), coll. Morlet et Cossmann; Sinceny, coll. Dollfus.

***9. — S. fragilis,** Desh. (p. 198, pl. XI, fig. 11-13). **E. I. I.**

10. — S. cuneiformis, Desh. (p. 198, pl. XI, fig. 35-38). **E. S.**

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon, Morlet et Cossmann; le Fayel, coll. Bourdot et Chevallier; Beaugrenier, coll. Bourdot; le Ruel, coll. Cossmann; Crènes, coll. Morlet.

11. — S. donaciformis, Desh. (p. 199, pl. XI, fig. 14-17). **E. I.**

R. D. — Deshayes a hésité à séparer cette forme triangulaire du type, en général allongé, du *S. myalis*. L'espèce est, d'ailleurs, très rare; cependant, les quelques valves que j'ai étudiées ont un aspect constant et distinct de celui de l'autre espèce. La dent cardinale est moins saillante et composée de deux lobes moins inégaux.

12. — S. nitens, Bayan. *Nom. mut.* **E. M.**

Syn. *S. nitida* [Desh.], p. 200 (*non* Sow.).
S. nitens, Bayan, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, p. 114.

R. D. — Paraît moins inéquilatérale et moins allongée que les suivantes, dénuée de l'angle décurrent dont celles-ci sont ornées.

Aj. loc. Vaudancourt, coll. Bourdot; Trye, coll. Cossmann.

13. — S. rostrata [Lamk.] (p. 200). **E. M.**

Aj. loc. Vaudancourt, coll. de Boury.

14. — S. angusta, Desh. (p. 200, pl. XIbis, fig. 8-11). **E. M.**

R. D. — Ne se distingue de la précédente que par sa forme plus étroite; encore y a-t-il des individus que l'on ne sait à laquelle des deux espèces on doit rapporter. Il serait plus prudent de considérer celle-ci comme une variété de l'autre.

Aj. loc. Saulxmarchais, coll. Bezançon; Septeuil, coll. Bourdot et Cossmann; Parnes, Vaudancourt, coll. Bourdot; Trye, coll. de Boury.

15. — S. (?) cyrenoides, *nov. sp.* Pl. II, fig. 8-9. **E. M.**

S. testa clausa, lævigata, ovato-triangulari, transversa, postice subangulosa; umbonibus proeminentibus, paululum inclinatis; fossula curta et parum profunda; sinu quasi nullo.

Petite coquille, parfaitement close, lisse, quoique présentant des stries d'accroissement assez régulières, d'une forme ovale et triangulaire, par suite de la saillie du crochet qui est pointu, un peu incliné du côté antérieur vers les deux cinquièmes de la longueur. Les deux extrémités sont également arrondies; mais, du crochet part, en arrière, une dépression rayonnante, bien limitée par deux plis, dont l'un circonscrit un corselet saillant et lancéolé. La charnière de la valve droite se compose d'une petite fossette courte et peu profonde, creusée sous le crochet aux dépens d'une sorte de septum peu marqué, qui se perd en arrière le long du bord cardinal. Les impressions musculaires sont, l'antérieure allongée, la postérieure arrondie et écartée du sommet. Le sinus est presque nul : il se réduit à une ligne de jonction transversale entre le muscle et le manteau.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 4 mill.

R. D. — Il est très probable que cette espèce ne pourra rester dans le genre *Sphenia;* elle a, il est vrai, la fossette des espèces de ce genre; mais je n'en connais que la valve droite, et la connaissance de l'autre valve modifiera peut-être cette assimilation. Elle est close, tandis que les *Sphenia* sont bâillantes; lisse, tandis qu'elles sont rugueuses; régulièrement ovale, comme le *Cyrena ovalina*, tandis qu'elles sont allongées, irrégulières et rostrées.

Loc. Essômes, une valve (pl. II, fig. 8-9), coll. de Laubrière, calcaire grossier inférieur.

19e genre. CORBULOMYA, Nyst, 1846.

1. — C. subcomplanata, d'Orb. **E. M.-E. S.**

Syn. *C. complanata*, Desh., 1824, p. 50, pl. VII, fig. 8-10, 13-15 (*non* Sow.).
C. subcomplanata, d'Orb., 1850, *Prod.*, II, p. 582.
C. complanata, Desh., 1860, *loc. cit.*, p. 205.
C. Bezançoni, de Laub., *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 3e série, t. IX, p. 382, pl. VIII, fig. 14-17.

Obs. — Il s'agit ici d'une espèce que l'on considère comme ayant probablement vécu depuis le calcaire grossier jusqu'aux couches les

plus récentes du pliocène. Deshayes n'a pas cru pouvoir trancher définitivement la question et M. S. Wood, tout en donnant, à ce sujet, son avis personnel, n'est resté très affirmatif que sur le type du crag. J'avais donc à prendre un parti et j'ai réuni, à cet effet, de nombreux individus des provenances suivantes :

Anvers, crag rouge ou pliocène supérieur.

Pontlevoy et Bossée, faluns de Touraine ou miocène moyen.

Bergh, oligocène moyen (type du *C. donaciformis*).

Auvers et Jaignes, sables moyens ou éocène supérieur.

Essômes, calcaire grossier inférieur (type du *C. Bezançoni*).

Voici les conclusions que j'ai tirées de cette comparaison :

a. *C. complanata*, Sow. (type identique à celui du crag). Coquille assez régulière, à bord supérieur large et aplati, caréné, surtout du côté antérieur, qui est largement arrondi sur la valve droite ; la valve gauche est subquadrangulaire ; les crochets sont peu saillants et n'influent guère sur la régularité du contour général ; le sinus est peu marqué, mais il aboutit normalement à l'impression musculaire.

Loc. Anvers.

b. *C. turonensis*, *nov. sp.* Beaucoup moins régulière et plus étroite que le type du pliocène ; son bord supérieur est plus étroit, non aplati et profondément bifide ; le côté antérieur est invariablement rétréci et le rostre de la valve gauche est moins large, partagé en deux par une dépression profonde ; la dent de la valve droite est bien plus oblique et plus rapprochée du bord supérieur ; enfin, le sinus est moins profond et il aboutit tangentiellement au contour inférieur de l'impression musculaire.

Loc. Pontlevoy, Bossée.

c. *C. donaciformis*, Nyst. Plus aplatie, bien plus étroite et beaucoup plus régulière que les deux précédentes ; impression musculaire antérieure plus profondément accusée ; carène postérieure plus courte et moins déclive. Il faudra probablement réunir à cette espèce le *C. Morleti*, Stanislas Meunier, de l'oligocène des environs d'Etampes ; je ne vois entre les deux espèces aucune différence appréciable.

Loc. Bergh.

d. *C. subcomplanata*, d'Orb. Diffère bien plus du type de l'oligocène que de celui du miocène ; s'écarte cependant de ce dernier par sa forme encore plus bossue, par les stries rayonnantes que

porte sa surface, quand elle est un peu usée, par la moindre largeur de sa valve gauche, par l'enfoncement de son bord supérieur, qui est recouvert par la saillie des crochets et qui n'est jamais aussi apparent que celui des trois autres espèces; par la grosseur, la forme triangulaire et la position bien moins oblique de la dent de sa valve droite; le sinus, à peu près pareil à celui des individus de la Touraine, diffère complètement de celui du *C. complanata*; elle est moins inéquilatérale et bien moins aplatie que le *C. donaciformis*.

Loc. Essômes, Auvers, Jaignes, etc. (éocène moyen et supéreur).

En résumé, suivant en cela l'opinion de M. S. Wood, qui déclare (*Crag Moll. Suppl.*, 1874, p. 160) que la coquille du bassin de Paris est bien différente du type de Sowerby, je crois que les caractères constants énumérés ci-dessus justifient la séparation des quatre espèces et l'adoption du nom de *C. subcomplanata*, imposé par d'Orbigny à l'espèce du bassin de Paris. D'autre part, je ne vois aucune différence entre la coquille des sables moyens et l'espèce que M. de Laubrière a décrite sous le nom de *C. Bezançoni*, sauf peut-être l'absence, sur cette dernière, des stries que j'ai remarquées sur les individus roulés d'Auvers et de Jaignes. Ce n'est pas là un caractère suffisant pour en faire deux espèces, et je crois nécessaire de faire disparaître de la nomenclature le nom de *C. Bezançoni*.

2. — C. Chevallieri, Desh. (p. 206, pl. XXII, fig. 8-11). **E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente, non seulement par sa taille plus petite, mais aussi par sa forme plus transverse, plus régulière; elle ne peut être confondue avec le *C. donaciformis*, à cause de sa forme presque équilatérale et également pointue aux deux extrémités. La figure et la description données par Deshayes sont peu exactes; les types que je reproduis, et qui viennent de Ducy, ne diffèrent pas sensiblement de ceux du Fayel; ils atteignent seulement une taille plus grande et leur valve gauche paraît être plus étroite.

Aj. loc. Ducy, types figurés (pl. II, fig. 10-11), coll. Cossmann; Marines, coll. Bezançon; Acy, coll. Cossmann; le Ruel, coll. de Boury; Beauchamp, coll. Morlet; Nanteuil-le-Haudouin, coll. Pellat.

3. — C. pullus, Desh. (p. 207, pl. XIII, fig. 24-27). **E. I.**

4. — C. seminulum, Desh. (p. 208, pl. XIII, fig. 32-35). **E. I. I.-E. I.-E. M.**

Obs. — La figure est défectueuse, le côté postérieur est large et tronqué, le côté antérieur est pointu et étroit.

Aj. loc. Aizy, Saint-Gobain, coll. Cossmann; Chaumont, coll. Bourdot.

5. — C. antiqua, Desh. (p. 209, pl. XXII, fig. 5 7). **E. I. I.**

R. D. — Se distingue de la précédente par son côté antérieur plus large et plus arrondi, par sa forme plus ovale et moins triangulaire.

Aj. loc. Chenay, coll. de Laubrière.

20e genre. CORBULA, Bruguière, 1792.

1re *section*. Azara, d'Orbigny, 1839.

Obs. — Le nom de d'Orbigny est antérieur à celui de *Potamomya*, J. Sowerby, 1842. Les espèces de ce groupe se distinguent par leur forme triangulaire et par leur forte dent cardinale.

1. — **C. exarata**, Desh. (p. 213). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. Auvers, coll. Bernay et de Raincourt.

2. — **C. gallica**, Lamk. (p. 213). **E. M.-E. S.**

C. gallica, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 17.

3. — **C. gallicula**, Desh. (p. 214, pl. XIV, fig. 1-6). **E. I.-E. M.-E. S.**

Obs. — Je ne considère pas cette espèce comme sérieusement distincte de la précédente; cependant, elle est, en général, très facile à séparer, à cause des sillons dont elle est ornée quand elle est jeune, tandis que les individus non adultes du *C. gallica* sont simplement striés sur les crochets. La forme de la charnière, les impressions du manteau et des muscles ne présentent pas de différences appréciables; même, en ce qui concerne l'ornementation de la surface, on trouve, dans les sables moyens, des individus dont les stries deviennent presque des sillons vers le bord palléal.

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon; le Fayel, coll. de Boury; Valmondois, coll. Bernay.

4. — **C. Bouryi**, *nov. sp.* Pl. II, fig. 12 et fig. B. **E. S.**

C. testa transversa, ventricosa, rostrata; umbonibus oppositis, fere medianis, rugis obtusis postice evanescentibus; cardine unidentato, dente haud proeminente; sinu pallii haud sinuoso.





Fig. B.
Corbula Bouryi.

Coquille de taille médiocre, oblongue, transverse, assez ventrue, ovale du côté antérieur, rostrée et largement tronquée en arrière; crochets presque médians, placés un peu en avant, gonflés et opposés; bord palléal régulièrement ovale, bord supérieur déclive et excavé en arrière des crochets. Surface lisse, quoique la valve droite soit obtusément ridée par des sillons assez réguliers qui disparaissent du côté postérieur. Une dépression profonde sépare l'extrémité rostrée, qui se retrousse et paraît dépourvue de stries; cette dépression est accusée, vers le bord, par quelques stries onduleuses et obliques, peut-être accidentelles. Sur la valve

gauche, une carène nette limite le rostre. Charnière composée d'une seule dent peu saillante sur chaque valve, à côté d'une fossette extrêmement enfoncée dans la pointe du crochet. Lunule lancéolée, limitée par un petit filet saillant, à peine visible. Impressions musculaires placées assez haut ; sinus à peine indiqué.

Dim.	Valve droite	longueur,	19.5 mill.;	largeur,	13 mill.
	Valve gauche.	—	23	— —	14.5 —

R. D. — Tant que je n'ai connu que la valve supérieure de cette espèce, je l'ai considérée comme une variété du *C. gallica;* mais depuis que j'ai trouvé une valve droite, dont les dimensions se rapportaient exactement à celles de la valve supérieure, je me suis décidé à la séparer sous un nom nouveau. On la distingue des deux précédentes par sa forme bien plus transversale et moins triangulaire, par son bord palléal bien moins arqué, par sa forme moins bombée, par ses stries plus obtuses, son rostre plus saillant, sa dent moins proéminente et son sinus presque nul.

Loc. Le Fayel; valve supérieure, type figuré (pl. II, fig. 12), coll. de Boury; valve droite (fig. B), coll. Cossmann. J'en connais deux autres valves supérieures dans les coll. Bourdot et Chevallier.

5. — **C. areolifera** (1), Cossmann. Pl. II, fig. 13-15. **E. I.**

(*Journ. de Conchyl.*, avril 1885, p. 106, pl. IV, fig. 5.)

Coquille subglobuleuse, trigone, un peu plus courte en arrière qu'en avant, lisse ou sillonnée sur la valve droite, la seule qui me soit connue, fortement carénée du côté postérieur par un angle tranchant qui part du crochet et aboutit au bord palléal sans s'adoucir. L'aire comprise entre cet angle et le bord postérieur est lisse et partagée en deux régions; la plus large, voisine de la carène, est concave; l'autre, limitée par une petite côte, est convexe et comprend le corselet. A cette aire correspond, sur le bord de la coquille, une troncature sinueuse. Charnière composée, sur la valve droite, d'une très petite fossette creusée sous le crochet. Sinus assez profond et arrondi.

Dim. Longueur, 7 mill.; largeur, 5.5 mill.

R. D. — Ne peut être confondue, à cause de son aire postérieure, avec aucune des espèces globuleuses; d'autre part, elle n'est pas rostrée et n'a pas l'aspect des *C. regulbiensis*, et *C. obliquata*. Je regrette de ne pas en connaître la valve supérieure qui aurait permis de mieux fixer sa position dans la série des *Corbula*.

Loc. Sapicourt, éocène inférieur; types figurés (pl. II, fig. 13-15); coll. Bezançon.

(1) Je supprime ici le *C. ventricosa*, Desh. (p. 215, pl. XIII, fig. 6-8); la figure représente évidemment un jeune individu du *C. gallica*. Quant à l'échantillon de la collection Deshayes, à l'École des Mines, c'est simplement un *C. rugosa*, dont le test s'est dédoublé. Il n'y a donc aucune raison pour conserver ce nom.

2e *section*. Agina, Turton, 1822.

Le type de cette coupe sub-générique est le *C. inæquivalvis*, espèce vivante avec laquelle les quatre espèces suivantes offrent une grande ressemblance. On les distingue à leur forme globuleuse, aussi haute que large, à leur crochet enroulé, à leur extrémité postérieure non rostrée, à leur sinus assez profond.

6. — C. pisum, Sow. (p. 217, pl. XV, fig. 22-25). **E. S.**

Obs. — Les individus du bassin de Paris ont les côtes plus larges et moins nombreuses que celles des exemplaires de Barton, et ces côtes ne persistent pas au-delà de l'angle.

Aj. Loc. Marines, coll. Cossmann; le Ruel, coll. de Boury et Cossmann; le Guépelle, coll. Bernay. En Belgique, Wemmel, même niveau, coll. Cossmann, et à un niveau plus bas, dans l'étage bruxellien, coll. Vincent.

7. — C. pseudopisum, G. Dollfus *mss.* Fig. C. **E. I.**

C. testa minuta, globulosa, crassa, distorta, subtrigona, striata; striis in valvula dextra antice corrugatis ac postice subtilioribus; umbonibus revolutis; dente acuto producto.

Petite espèce très globuleuse, épaisse, presque sphérique, quoique un peu tordue quand elle est adulte; triangulaire quand elle est encore jeune. Crochet obliquement incliné en avant; bord cardinal réfléchi sur l'intérieur de la valve qu'il recouvre à peu près au tiers de la hauteur, de sorte que la valve supérieure n'a guère que la moitié de la dimension de l'autre valve. Surface extérieure ornée, du côté antérieur, de rides qui se transforment, en arrière, en stries beaucoup plus fines; la région où s'opère le changement de grosseur des stries est accusée, vers le tiers antérieur de la longueur, par une dépression superficielle que l'on remarque sur tous les individus adultes; quant aux stries, elles ne cessent pas brusquement en arrière, comme les grossiers sillons du *C. pisum*. Charnière composée, sur la valve inférieure, d'une dent pointue et saillante, un peu en arrière du crochet. Je n'ai pu étudier les impressions des muscles et du manteau.




Fig. C. *Corbula pseudopisum.*

Dim. Longueur, 4 mill.; largeur, 3.5 mill.; épaisseur d'une valve, 2.5 mill.

R. D. — Très voisine du *C. pisum*, cette espèce s'en distingue cependant par l'ornementation de sa surface, par sa forme plus recourbée et non carénée, par la petitesse de sa valve supérieure.

Loc. Gisors, éocène inférieur; types figurés grossis cinq fois (fig. C), coll. Dollfus.

8. — C. Arnouldi, Nyst (p. 218, pl. XIV, fig. 20-24). **E. I. I.**

9. — C. muricina, Lévesque *mss.* (p. 219, pl. XIII, fig. 14-18). **E. I.**

R. D. — Se distingue des précédentes par sa forme moins triangulaire et moins équilatérale.

Aj. loc. Creil, coll. Cossmann.

10. — C. minuta, Desh. (p. 220, pl. XIV, fig. 28-29, 32-34). **E. M.-E. S.**

Obs. — Le type des sables moyens porte une dépression postérieure beaucoup plus profonde que les individus du calcaire grossier. Cette espèce s'écarte complètement du groupe des *Agina* et mériterait peut-être d'être classée dans une nouvelle section.

Aj. loc. Chaumont, le Ruel, coll. Cossmann. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). A l'étranger, dans l'étage bruxellien, coll. Cossmann.

3ᵉ *section.* Corbula, *sensu stricto.*

11. — C. anatina, Lamk. (p. 220). **E. M.-E. S.**

Aj. Loc Chaumont, coll. Cossmann, et Valmondois, coll. Bernay.

12. — C. Lamarcki, Desh. (p. 221). **E. M.-E. S.**

Syn. *C. striarella,* Desh., p. 223.
C. tumida, Desh., p. 224, pl. XIII, fig. 9-13.

Obs. — Espèce très variable et bien définie dans le premier ouvrage de Deshayes. Le type du *C. Lamarcki*, qu'on trouve à Grignon, est la forme trigone et courte. La variété *b* allongée est inéquilatérale, plus arrondie en avant, et la région des crochets, plus finement striée, y est brusquement séparée du reste de la surface par un ressaut. Je ne puis séparer de cette variété le *C. striarella* de Houdan; les individus qu'on trouve dans cette localité répondent bien à la description de cette espèce, mais ils sont aussi identiques à la variété *b* du *C. Lamarcki,* provenant de la Ferme de l'Orme ou de Chaumont. J'en conclus que le *C. striarella* ne peut être maintenu.

Quant au *C. tumida*, j'ai pu me convaincre, en consultant les types de l'École des Mines, qu'ils ne diffèrent pas sensiblement de l'une des variétés du *C. Lamarcki*.

R. D. — Le *C. nasuta*, Conrad, de l'éocène de l'Alabama, a le bec postérieur encore plus tordu que celui de la variété *striarella*.

Aj. loc. Wemmel, éocène supérieur de Belgique, coll. Cossmann; Bruxelles, coll. Vincent

13. — C. striatina, Desh. (p. 122, pl. XII, fig. 12-17). **E. I.**

R. D. — Variété un peu étroite de la précédente; quand elle est adulte, elle paraît moins irrégulière que la var. *striarella;* la charnière présente aussi quelques différences peu sensibles, mais constantes, plus difficiles à expliquer qu'à constater.

Néanmoins, ce n'est pas sans hésitation que je maintiens cette espèce comme distincte du *C. Lamarcki;* je crois que, si elle n'était localisée dans l'éocène inférieur, on aurait beaucoup de peine à l'en séparer.

Aj. loc. Environs de Bruxelles, étage panisélien, coll. Vincent.

14. — C. pixidicula, Desh. (p. 223, pl. XII, fig. 18-23). **E. I.-E. M.-E. S.**

Aj. loc. Marines, le Ruel, coll. Cossmann et de Boury. Trye, coll. Chevallier; Chaumont, coll. Cossmann; Fontenai, coll. Bezançon. Hérouval, coll. Bourdot, de Boury et Cossmann. A l'étranger, Nil-Saint-Vincent, étage bruxellien, coll. Vincent.

15. — C. ampullacea, Desh. (p. 225). **E. M.**

Syn. *C. oblonga,* Desh. p. 224, pl. XIV, fig. 15-19.

Obs. — Ayant pu comparer, dans la collection Morlet, un grand nombre de valves de cette espèce, j'ai été amené à réunir au type primitif la forme que Deshayes avait séparée sous le nom *oblonga* dans son second ouvrage, parce qu'elle est un peu moins triangulaire et moins équilatérale; mais il y a des passages de l'une à l'autre et, pour quelques individus, on serait embarrassé de savoir à laquelle des deux espèces ils doivent être rapportés. Toujours localisée à Houdan et reconnaissable à sa surface lisse.

16. — C. costata, Sow. (p. 225, pl. XII, fig. 29-34). **E. M.-E. S.**

Obs. — Il y a lieu de remarquer que c'est la var. *Costata* (*Min. Conch.*, fig. 11-13) de Sowerby qui devient le type de l'espèce, tandis que la coquille figurée (pl. 209, fig. 8-10) sous le nom de *C. revoluta,* Br., se rapproche plutôt de la forme du *C. ficus.*

Aj. loc. Marines, coll. Cossmann et de Boury. Essômes, coll. de Laubrière et Bezançon.

17. — C. rugosa, Lamk. (p. 226). **E. I.-E. M.-E. S.**

Obs. — Présente un dimorphisme caractéristique; jeune, elle est finement striée et pourrait facilement être confondue avec le *C. Lamarcki;* mais ces stries s'arrêtent brusquement à un ressaut du test et sont remplacées par de grosses rides, tandis que la variété *striarella*, qui a aussi un ressaut, ne présente au delà que des sillons assez fins.

R. D. — Plus globuleuse que la précédente, elle présente des rides au lieu de sillons réguliers : le *C. oniscis,* Conrad (= *C. Murchisoni,* Lea), de Claiborne, n'en diffère que par l'absence de dimorphisme.

Aj. loc. Hérouval, coll. de Boury.

18. — C. ficus [Brander] (p. 227). **E. M.-E. S.**

C. ficus, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 17.

Aj. loc. Verneuil, coll. de Boury; Essômes, coll. de Laubrière. A l'étranger, Wemmel, éocène supérieur de Belgique, coll. Cossmann.

19. — C. regulbiensis, Morris (p. 228, pl. XII, fig. 7-11, et pl. XIII, fig. 1-5). **E. I. I.-E. I.**

Syn. *C. spectabilis*, Desh., p. 221, pl. XIV, fig. 12-14.
C. regulbiensis, von Kœnen, 1885, *Pal. Kopenhag*, p. 102, pl. V, fig. 6.

Je réunis à cette espèce le *C. spectabilis*, dont la figure m'a toujours paru très voisine de la variété non rostrée de l'espèce d'Aizy. Je suis, d'ailleurs, en cela, l'exemple de M. G. Dollfus, qui (*Sables de Sinceny*, p. 36) fait remarquer que Deshayes n'aurait probablement pas séparé ce *C. spectabilis* s'il n'avait cru, au commencement de la publication de son second ouvrage, que la plupart des espèces de Sinceny étaient nouvelles.

R. D. — La variété non rostrée se distingue du *C. pixidicula* par une forme plus arrondie, par des stries plus fines. Je suis d'ailleurs persuadé que cette variété représente des individus non adultes; car ceux qui ont toute leur taille présentent un dimorphisme accusé dont le premier état a la plus grande ressemblance avec la forme non rostrée de l'espèce. Quant à l'espèce du paléocène que M. von Kœnen rapporte avec doute au *C. regulbiensis*, elle me paraît un peu plus équilatérale que nos types d'Aizy.

Aj. loc. Hondainville, niveau d'Aizy, coll. Baudon; Chenay, niveau de Châlons-sur-Vesle, coll. de Laubrière. En Belgique, étage panisélien de Gand, coll. Vincent.

20. — C. obliquata, Desh. (p. 229, pl. XII, fig. 1-6). **E. I. I.-E. I.**

R. D. — N'est peut-être qu'une variété de la précédente; s'en distingue par une forme plus triangulaire, plus globuleuse, par ses crochets placés plus en arrière.

Aj. loc. Cuise, coll. Bezançon.

4e *section*. Cuneocorbula, *Nov. sect.*

La forme des espèces que je rapporte à cette section est très distincte de celle des espèces des deux sections précédentes; mais la charnière et les impressions restent identiques; je me borne donc à les grouper dans une section qui aurait tout au plus les caractères d'un sous-genre.

21. — C. biangulata, Desh. (p. 231, pl. XIII, fig. 19-23). **E. I. I.**

R. D. — J'avais d'abord songé à réunir cette espèce à la suivante; mais, outre que les deux angles de son rostre sont plus écartés et mieux carénés, elle est d'une forme plus étroite, plus ovale en avant, ses crochets sont bien moins pointus, moins saillants et placés un peu plus au milieu; ces différences sont, d'ailleurs, constantes: il y a donc lieu de maintenir le *C. biangulata*.

22. — C. angulata, Lamk. (p. 231). **E. I.-E. M.-E. S.**

C. angulata, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 17.

Obs. — La variété du calcaire grossier est un peu plus globuleuse, plus irrégulière et moins carénée.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Cossmann et de Boury; Septeuil, coll. Bezançon.

21e genre. NEÆRA, Gray, 1834.

1. — **N. Victoriæ** [Melleville] (p. 135, pl. XV, fig. 7-11). **E. I.**

2. — **N. cochlearella** [Desh.] (p. 237). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *N. Wateleti*, Desh., p. 236, pl. XV, fig. 4-6.

N. herouvalensis, de Rainc., *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 2e série, t. IV, p. 352, pl. X, fig. 8.

Obs. — Deshayes n'ayant pas observé l'existence, sur le type de l'espèce, des faibles côtes rayonnantes qui sont localisées dans la dépression séparant le bec, ni de celles qui ornent le bord supérieur de ce bec, a créé le *N. Wateleti* pour un très petit échantillon présentant ces caractères; l'état défectueux de la conservation de la surface lui a fait croire que les côtes étaient remplacées par des ponctuations. Quant au *N. herouvalensis*, qui ne diffère du type que par la brièveté du bec, j'ai pu m'assurer que cette troncature résulte d'une mutilation de l'unique individu connu de l'auteur; les autres caractères se retrouvent à peu près identiques dans les *N. cochlearella* du calcaire grossier.

J'ai cru utile de figurer de nouveau cette espèce, qui, mal définie dans le premier ouvrage de Deshayes, a donné lieu à de nombreuses confusions. Voici, d'ailleurs, quelles sont ses mutations :

Tout à fait à la base, c'est-à-dire à Cuise, la surface dorsale paraît dépourvue de côtes rayonnantes dans la dépression qui précède le rostre; mais le bec porte, vers le bord supérieur, de fines costules perlées qui s'arrêtent brusquement en diagonale; la forme est très globuleuse, et le crochet très incliné en arrière : c'est la mutation *Wateleti*.

A Hérouval, la forme n'a pas sensiblement changé, mais la surface commence à porter quelques plis rayonnants souvent peu distincts, qui vont en décroissant, tandis que les costules perlées du bec se fondent avec les stries d'accroissement et tendent à disparaître; c'est la mutation *herouvalensis*.

Dans le calcaire grossier, la forme est encore bien voisine, mais les côtes s'accentuent et s'arrêtent plus brusquement pour être remplacées par des stries d'accroissement; le bec n'est plus costellé et

quelquefois il est un peu recourbé; certains individus prennent une forme plus ovale, avec un crochet moins incliné, le bec s'élargit en s'aplatissant un peu.

Enfin, au Guépelle, la forme est franchement ovale, quoique très globuleuse, les costules sont plus nombreuses et plus serrées, le bec, plus court et mieux tronqué, se couvre de plis transverses presque lamelleux.

Si l'on veut ériger ces variétés en espèces distinctes, il n'est pas possible de fixer les limites où s'arrête chacune de ces formes; c'est pourquoi, tout en signalant ces mutations, je suis d'avis qu'il y a lieu de les réunir sous le nom *cochlearella*.

Aj. loc. Cuise, type figuré (pl. II, fig. 16), coll. Cossmann; Hérouval, coll. de Raincourt, Saint, Bourdot; Mouchy, coll. Baudon. Vaudancourt, coll. de Boury et Bourdot; Septeuil, coll. de Raincourt. Le Guépelle, type figuré (pl. II, fig. 17-19), coll. Baudon; Houilles, coll. Bezançon; le Fayel, coll. Bourdot et de Boury.

3. — N. dispar [Desh.] (p. 236). **E. I.-E. M.**

Obs. — J'en ai vu une variété que j'aurais peut-être séparée sous un nom distinct, si j'avais pu étudier plus d'une valve de chaque localité; la coquille est plus aplatie, plus régulièrement triangulaire et, au lieu de deux carènes, elle porte une série de cinq costules carénées qui vont en décroissant d'arrière en avant. Les stries de la surface dorsale sont aussi plus marquées et on n'y distingue pas les rides caractéristiques du type de Deshayes. En arrière, dans la dépression et sur le labre, ces stries deviennent lamelleuses. J'ai cru utile de figurer cette coquille (var. *Bouryi*, Cossm.). C'est le nom que portera la coquille, si on juge ultérieurement utile de la séparer.

Aj. loc. Chaussy, var. *Bouryi* (pl. II, fig. 20-21), coll. de Boury; Hérouval, même variété, coll. Chevallier.

4. — N. Boursaultensis, de Rainc., *em.* Pl. II, fig. 22-23. **E. M.**

Syn. *N. Boursaulti*, de Rainc., *Bull. de la Soc. géol. de Fr*, 3e série, t. IV, p. 352, pl. X, fig. 7.

Coquille médiocrement renflée, ovale du côté antérieur, terminée en arrière par un bec court, large et tronqué; crochet recourbé, à peine saillant, situé aux deux tiers de la longueur; bord palléal régulièrement courbé, presque sans inflexion à la naissance du bec, qui est isolé par une dépression rayonnante, non carénée et curviligne dans son ensemble. Surface ornée de forts sillons concentriques, subimbriqués et de fines stries dans leurs intervalles; ces sillons

s'arrêtent brusquement à la dépression; vers le milieu de la longueur, quelques côtes divergentes et peu apparentes rayonnent du crochet, en croisant les sillons du côté postérieur; bec simplement strié, sauf sur le bord supérieur, qui se relève et se hérisse de fines lamelles. Charnière de la valve gauche composée d'une petite fossette. Impressions musculaires bien marquées, surtout la postérieure; impression palléale parallèle au bord, coudée en arrière à angle droit et venant rejoindre la charnière en deçà de l'impression du muscle. Surface interne rugueuse.

Dim. Longueur, 13 mill.; largeur, 8 mill.

R. D. — Se distingue du *N. cochlearella*, par son bec court, par sa forme plus bombée et par son ornementation; du *N. dispar*, par l'absence de carène dorsale, par son bec court et son ornementation.

Loc. Boursault, type figuré (pl. II, fig. 22-23), coll. de Raincourt; Damery, coll. Cossmann; (?) Essômes, coll. de Laubrière.

5. — N. Raincourti, *nov. sp.* Pl. II, fig. 24-25. **E. I.**

N. testa inæquilaterali, ovato-trigonula, antice ovali, postice brevirostrata; margine palliali paululum sinuoso; umbonibus prominulis; extus undique dense-striata; in cardine, fossula obliqua et angustissima.

Jolie coquille, courte, ovale-trigone, arrondie en avant, terminée en arrière par un bec large, très court et obliquement tronqué. Crochets pointus, saillants; bord palléal largement arrondi et sinueux à la naissance du rostre, qui est séparé par une très large dépression, sans aucune trace de sillon ni de carène. Surface presque rugueuse, simplement ornée de stries profondes, irrégulières, qui persistent d'un bout à l'autre; pas de côtes rayonnantes. Charnière composée d'un étroit cuilleron oblique, en forme de cornet attaché sous le bord postérieur. Impression du muscle postérieur profondément marquée à la naissance du bec; impression du manteau profonde et voisine du bord; sinuosité en demi-cercle. Une double cicatrice longitudinale ferait croire, sur la valve que je décris, à l'existence d'un sinus aussi développé que celui des Tellines; mais ce n'est qu'un caractère accidentel.

Dim. Longueur, 9 mill.; largeur, 6.5 mill.

R. D. — Voisine de la précédente par sa forme générale; s'en distingue par son ornementation et sa charnière; bien plus ovale que le *N. cochlearella*, qui a, d'ailleurs, des côtes et le bec très long.

Loc. Cuise-Lamotte, type figuré (pl. II, fig. 24-25), coll. Cossmann. En Belgique, Wemmel, à un niveau plus élevé (éocène supérieur), coll. Vincent (*an eadem sp.?*)

6. — **N. cancellata** [Lamk.], p. 237. **E. M.**

Aj. loc. Vaudancourt, coll. Bourdot; Septeuil, coll. de Raincourt A l'étranger, dans le système panisélien des environs de Bruxelles, coll. Vincent.

7. — **N. radiata** [Desh.], p. 237. **E. I.-E. M.-E. S.**

Aj. loc. Chaumont, coll. de Boury; Essômes, coll. de Laubrière; Hérouval, coll. Bourdot et de Raincourt; Le Fayel, coll. Chevallier.

22e genre. FABAGELLA, *nov. gen.*

Testa oblonga, carinata, corbuliformi; cardine edentulo, fossula triangulari notato; umbonibus acutis, supra profundam lunulam eversis.

Je prends pour type de ce genre nouveau le *Corbula faba* de Deshayes; dans son second ouvrage, cet auteur classe l'espèce en question dans le genre *Poromya*. Or, il n'existe pas de véritable *Poromya* dans le bassin de Paris : l'une est, ainsi qu'on le verra plus loin, le type d'un genre nouveau *Neæroporomya*. La plupart des autres espèces sont des *Anisodonta* et doivent, par conséquent, être classées près des *Anisocardia*; il reste, après cette élimination, une coquille singulière que je ne puis rapporter à aucun genre connu. Si je conserve le genre *Fabagella* dans les *Corbulidæ*, c'est qu'il a quelques affinités avec le genre *Bothrocorbula*, Gabb. Cependant, la lunule est moins profonde et moins bien limitée dans notre espèce que dans celle du genre de Gabb.

1. — **F. faba** [Desh.], p. 252. **E. M.**

Obs. — J'ai sous les yeux deux valves opposées de cette singulière espèce : sur la valve droite, les deux parties du bord supérieur vont se rejoindre en arrière du crochet sous un angle obtus à l'intérieur duquel on distingue, non sans peine, une petite fossette triangulaire, sans aucune trace de dents; sur la valve gauche, on n'aperçoit qu'une toute petite boule. La partie postérieure du bord cardinal est divisée par un sillon presque aussi long qu'elle; la nymphe, si c'en est une, serait donc très allongée. Les crochets pointus sont tout à fait inclinés en avant et dominent une lunule profonde mais mal limitée. Il m'a paru intéressant de figurer les détails de cette charnière.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, types figurés (pl. II, fig. 40-41), coll. Bezançon.

VII[e] famille. *PANDORIDÆ.*

23[e] genre. PANDORA, Bruguière.

1. — **P. Defrancei,** Desh. (p. 243). **E. M.**

Aj. loc. Parnes, coll. Cossmann; la Ferme de l'Orme, coll. Bezançon; Essômes, coll. de Laubrière.

2. — **P. dilatata,** Desh. (p. 249, pl. XVII, fig. 6-9). **E. I.-E. M.**

Syn. *P. Heberti,* de Rainc., *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 2[e] série, t. XXVII, p. 626, pl. XIV, fig. 7.

Obs. — Quand Deshayes décrivit cette espèce, il n'en connaissait que la valve supérieure et aplatie, dont les caractères sont bien connus des géologues. M. de Raincourt, ayant depuis recueilli une magnifique valve inférieure, l'a décrite sous le nom de *P. Heberti;* j'ai pu m'assurer, non seulement sur le type, mais aussi sur un bon fragment que je possède, que la forme de cette valve, la charnière, les impressions du muscle et du manteau, les cicatricules s'adaptent exactement à la valve supérieure du *P. dilatata;* je n'hésite donc pas à n'en faire qu'une seule espèce. Voici la diagnose de la valve inférieure, inconnue de Deshayes : Coquille profonde, inéquilatérale, à bord supérieur droit en arrière du crochet, arrondi et ovale en avant; contour palléal très bombé. Surface dorsale lisse, convexe au milieu, déprimée et même concave aux extrémités. Charnières ne comportant qu'une fossette oblique, en forme de massue, pour l'insertion du ligament [1]. Impressions musculaires profondes, ovales, l'antérieure plus étroite; impression palléale éloignée du bord, dédoublée, dessinant un sinus sous l'impression du muscle postérieur : la ligne supérieure est formée de cicatricules qui vont en décroissant d'arrière en avant; la nacre disparaît entre ces deux lignes.

Dim. Longueur, 44 mill.; largeur, 23 mill.

Aj. loc. Le Vivray, type figuré (pl. III, fig. 3-4), coll. de Raincourt; les Groux, coll. Cossmann, Vaudancourt, un individu bivalve, coll. Boutillier; Hérouval, coll. Bezançon, Cossmann et Chevallier; Liancourt, coll. Bourdot.

3. — **P. primæva,** Desh. (p. 244, pl. XI bis, fig. 16-18). **E. I.**

[1] C'est pourquoi je ne rapporte pas cette espèce, comme le propose M. Stoliczka (*loc. cit.*, p. 62), au genre *Clidiophora,* dans lequel la valve inférieure porte trois dents cardinales.

VIIIe famille. *OSTEODESMIDÆ.*

24e genre. LYONSIA, Turton, 1822.

1. — **L. plicata** (Mellev.) (p. 260, pl. IX, fig. 15-16, et pl. XIX, fig. 2-5). **E. I. I.**
L. plicata, Bayan, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, II, p. 117, pl. XV, fig. 8.

Obs. — Espèce insuffisamment caractérisée par Deshayes, figurée de nouveau par Bayan, d'après un magnifique individu de la collection de l'École des Mines. Ce travail étant peu répandu dans les bibliothèques, il m'a paru utile de reproduire l'espèce, d'après une bonne valve de la collection de Boury (pl. III, fig. 5).

2. — **L. Baudoni,** *nov. sp.* Pl. III, fig. 6-7. **E. I.**

L. testa tenuissima, margaritacea, depressa, elongata, transversa, inæquilaterali, antice rotundata, postice biangulata et transversim truncata, extus in medio subtilissime radiata, et postice granulosa; umbonibus proeminentibus, acutis; fossula cardinali elongata, perobliqua, sub margine postico declivi sita; cicatricula posteriore subquadrata.

Coquille mince et nacrée, allongée, transverse, inéquilatérale et déprimée. Côté antérieur ovale, arrondi; côté postérieur beaucoup plus allongé en bec et rostré, tronqué perpendiculairement et marqué de deux angles rayonnant du crochet et aboutissant aux deux coins de la troncature, en suivant le coude que fait le bord dorsal qui, de ce côté, est concave et même relevé vers le bout. Bord palléal presque droit sur la plus grande partie de sa longueur; surface extérieure finement ornée de rangées rayonnantes de petites granulations, très serrées du côté antérieur et sur le milieu du dos de la coquille, plus grossièrement granuleuses du côté postérieur; lunule lisse, étroite et presque linéaire; crochets saillants, pointus, placés un peu en avant; fossette cardinale étroite, obliquement enfoncée sous le bord cardinal; surface interne brillante, absolument dénuée de plis rayonnants, marquée seulement de plissements concentriques qui répètent, à l'intérieur, les accroissements de la surface externe. Impression musculaire postérieure presque quadrangulaire, située à la moitié de la distance entre le crochet et la troncature; je ne distingue ni l'impression du muscle antérieur, ni le sinus palléal.

Dim. Longueur, 30 mill.; largeur, 11.5 mill.

R. D. — Très voisine de l'espèce précédente; s'en distingue par sa forme beaucoup plus étroite et moins équilatérale, par son bord dorsal plus redressé en arrière,

par ses crochets plus saillants, sa surface interne dénuée de rayons, sa fossette plus étroite et plus oblique. Quant aux côtes granuleuses de la surface, j'ai pu observer aussi leur existence sur le *L. plicata;* ce n'est donc pas un caractère différentiel.

Loc. Hérouval, valve presque entière (pl. III, fig. 6-7) coll. Baudon ; fragments, coll. de Raincourt et de Boury.

25e genre. THRACIA, Leach, 1819.

1. — **T. Prestwichi,** Desh. (p. 265, pl. V, fig. 19-20). **E. I. I.**

Obs. — J'ai pu étudier, dans la collection de Laubrière, une magnifique valve droite de cette espèce dont Deshayes ne connaissait que la valve gauche. Elle mesure 53 millimètres sur 36 et présente une charnière parfaitement tronquée. Elle se distingue par sa largeur et sa forme courte. J'ai cru utile de la figurer (pl. V, fig. 22).

2. — **T. Edwardsi,** Desh. (p. 266, pl. V, fig. 22-23). **E. I. I.**

3. — **T. Ludovicæ,** Desh. (p. 268, pl. XVII, fig. 27-29). **E. M.**

Obs. — Espèce dont Deshayes ne connaissait que la valve gauche. M. Bernay a eu la patience de recomposer une valve droite avec des fragments appartenant au même individu ; elle est beaucoup plus gonflée que l'autre valve ; son ornementation est la même ; mais elle porte, du côté postérieur, trois angles rayonnants au lieu de deux et l'angle le plus rapproché du bord supérieur est seul caréné, les deux autres étant très effacés et se perdant vers le bord. La charnière fait malheureusement défaut ; crochet très protubérant. Les gros plis de la surface se répètent à l'intérieur de la coquille, dont le test est très mince. J'ai cru utile de figurer cette valve, pour éviter qu'elle ne fût prise pour une autre espèce, à cause de sa forme bombée.

Dim. Longueur, 52 mill.; largeur probable, 40 mill.

Aj. loc. Chaussy, trois valves, l'une figurée (pl. III, fig. 8), coll. Bernay ; Parnes, fragments, coll. de Boury ; Essômes, coll. de Laubrière ; Gomerfontaine, un moule et sa contre-empreinte, coll. Baudon.

4. — **T. grignonensis,** Desh. (p. 268, pl. XVII, fig. 20-23). **E. M.-E. S.**

Obs. — Deshayes n'a pas signalé que la valve droite est un peu plus convexe et plus large que l'autre, qu'elle a le bord supérieur beaucoup plus relevé en arrière des crochets ; la figure étant également défectueuse, j'ai reproduit (pl. III, fig. 9) un bel individu du Guépelle, qui mesure 29 millimètres de longueur sur 15 de largeur.

Aj. loc. Parnes, coll. Bernay et de Boury. Le Guépelle, valve droite (pl. III, fig. 9), et Beauchamp, quatre valves, coll. Bernay; Verneuil, coll. de Raincourt; le Fayel, coll. de Boury et Chevallier; Ver, un individu bivalve, coll. Pellat.

5. — T. parvula, Desh. (p. 269, pl. XVII, fig. 24-26). **E. M.**

R. D. — Plus ovale, plus rétrécie en avant, plus courte et plus large que l'espèce précédente, elle se distingue du *T. Ludoviciæ* par l'absence de gros plis sur sa surface et par son côté antérieur plus ovale, son bord palléal beaucoup plus courbé.

Aj. loc. Boursault, coll. de Raincourt; Essômes, coll. de Laubrière.

6. — T. microscopica, *nov. sp.* Pl. III, fig. 10-11. **E. M.**

T. testa minutissima, oblonga, subtrigona, antice elata et rotundata, postice angustiore et paululum truncata; margine palliali fere recto; umbonibus acutis prominulis; extus haud nitida, subtilissime radiata; cardine crassulo; nymphis brevibus, ad interiorem partem valvularum inflexis.

Très petite coquille aplatie, oblongue, transverse, un peu triangulaire par suite de la saillie des crochets, qui sont pointus et médians, tandis que le bord palléal est presque rectiligne. Côté antérieur un peu élargi et arrondi, bord supérieur obliquement déclive de ce côté; côté postérieur un peu tronqué, plus étroit; bord supérieur tout à fait concave en arrière des crochets. Un angle très obtus part des crochets et limite vaguement toute la région anale. La surface extérieure n'est pas luisante; en l'examinant à la loupe, on y découvre une multitude de stries rayonnantes, très serrées, subgranuleuses, et dont quelques-unes, plus profondes que les autres, sont également écartées. Bord cardinal assez épais; charnière de la valve droite brusquement interrompue sous le crochet, portant un simulacre de dent cardinale; nymphes repliées sur elles-mêmes, courtes et peu distinctes. Surface interne vernissée, je n'y puis distinguer aucune trace d'impression.

Dim. Longueur, 2.75 mill.; largeur, 1.60 mill.

R. D. — Se distingue des précédentes par ses crochets placés au milieu, par son ornementation et sa petite taille; le *T. delicatula*, de l'oligocène, a le côté postérieur bien plus court et la surface ornée de stries concentriques.

Loc. La ferme de l'Orme (pl. III, fig. 10-11), coll. Bezançon; même localité, coll. Morlet.

7. — T. halitus, *nov. sp.* Pl. III, fig. 12-13. **E. M.**

T. testa minuta, tenui, trigonula, transversa, postice truncata, antice angusta sed ovali; umbonibus acutis, utrinque declivi margine productis; extus lævigata, haud lucida; cardine perangusto, difficile visu.

Très petite coquille que je n'ai pu rapporter à la précédente ni au *T. parvula*; j'ai donc été contraint d'en faire une espèce nouvelle, bien qu'elle fût très jeune et à l'état d'exemplaire unique. Elle est

très mince, trigone, transverse, tronquée en travers du côté postérieur, ovale et rétrécie du côté antérieur; crochets pointus, mais peu saillants, accusant la forme triangulaire de la coquille à cause de la disposition des deux parties du bord supérieur, également déclive de part et d'autre et à peine creusé en arrière; bord palléal presque rectiligne. Surface lisse, mais non brillante; bord cardinal très mince, charnière à peu près invisible; on distingue, en faisant miroiter l'intérieur de la valve, de très fins rayons qui ne se reproduisent pas à l'extérieur.

Dim. Longueur, 3 mill.; largeur, 1.75 mill.

R. D. — Moins équilatérale que la précédente, avec une charnière plus mince et des crochets bien moins saillants; bord palléal plus droit, forme bien plus triangulaire que le *T. parvula*; peut-être n'en est-ce cependant que le jeune âge?

Loc. Ully-Saint-Georges, valve droite (pl. III, fig. 12-13), coll. Morlet; Essômes, valve gauche, coll. de Laubrière.

26e genre. NEÆROPOROMYA, *nov. gen.*

N. testa fragili, intus argentea, neæriformi, latere postico bicarinato; cardine in valvula dextra unidentato, in valvula sinistra fossula notato; impressione palliali subsinuosa.

Je prends pour type de ce genre nouveau le *Corbula argentea* de Lamarck. C'est la seule, parmi les espèces que Deshayes a classées sous le nom de *Poromya*, qui ait quelque analogie avec ce genre. Toutefois, sa surface extérieure ne montre pas de ponctuations. Je la classe dans la famille des *Osteodesmidæ* à cause de la fossette que porte la charnière de l'une de ses valves, et à cause de la nacre de sa surface interne.

1. — **N. argentea** [Lamk.] (p. 252). **E. M.-E. S.**

Obs. — Il m'a paru utile de figurer de nouveau la charnière des deux valves de cette espèce (pl. II, fig. 26-27), mal définie dans le premier ouvrage de Deshayes. Elle porte une dent sur la valve droite et une fossette sur la valve gauche. L'impression palléale est un peu sinueuse.

Aj. loc. Chaussy, Cahaignes, coll. Bezançon; Essômes, coll. de Laubrière; Le Fayel, coll. Chevallier et Boutillier. En Belgique, Wemmel, coll. Vincent.

27e genre. ENDOMARGARUS, *nov. gen.*

E. testa tenui, fragili, irregulari, petricola, intus margaritata, extus subtilissimis granulosisque radiis ornata; cardine unidentato, dente obliquo, calloso et semi cœlato; sinu pallii obtuso et triangulari.

Je prends pour type de ce genre nouveau le *Lyonsia Heberti*, Desh. Le genre *Endomargarus* a plusieurs des caractères du genre *Rupicola*, Bellevue. Il s'en distingue cependant par sa charnière, par les ponctuations rayonnantes qui ornent sa surface, et par l'aspect nacré de l'intérieur de ses valves. Comme les Rupicoles, les *Endomargarus* se rencontrent dans les crevasses des rochers et ont, par conséquent, une forme plus régulière et bâillante; on peut donc dire que les espèces de genre sont aux *Lyonsia* ce que les Rupicoles sont aux *Thracia*.

Je ferai remarquer en passant que le nom de *Rupicola*, employé par Bresson, en 1760, bien avant Bellevue, 1802, pour un genre d'oiseaux, devrait être remplacé par celui d'*Ixartia*, Leach.

1. — **E. Heberti** [Desh.] Pl. VI, fig. 23-25. **E. S.**

Syn. *Lyonsia Heberti*, Desh. p. 259, pl. XVII, fig. 15-19.

Obs. — Deshayes dit que cette espèce était logée dans le trou d'un mollusque perforant. Il en donne une description peu exacte et une figure qui l'est encore moins. J'avais toujours douté que ce fût un véritable *Lyonsia* et s'il ne s'était agi d'un individu bivalve, j'en aurais fait une Clavagelle; mais, n'ayant pas vu le type de cette rare espèce, je ne pouvais prendre de parti au sujet de son classement, lorsque le hasard m'a fait retrouver, au milieu de covalliophages appartenant au docteur Bezançon, une paire de valves venant d'Auvers et répondant assez bien à la description de Deshayes, puis d'autres individus confondus çà et là avec des Clavagelles. La charnière se compose, sur chaque valve, d'une sorte de nymphe interne, dentiforme, assez saillante, séparée du bord supérieur par un petit sillon; en avant de cette protubérance il n'y a plus rien et la cavité du crochet n'est même pas creusée d'une fossette pour recevoir le ligament. Cette charnière dépourvue de cuilleron ne présente aucune affinité avec celle d'un *Lyonsia* et elle me paraît plus voisine de celle des Rupicoles; si l'on y ajoute le caractère de l'*habitat*, il y a de sérieuses raisons pour que cette espèce ne puisse être placée dans le genre où Deshayes la classait. J'ai figuré de nouveau cette espèce dont la charnière était représentée, par le dessinateur de Deshayes, d'une manière tout à fait incompréhensible; j'ai aussi reproduit, sur la même planche, une variété très allongée que m'a communiquée M. l'abbé Saint : je ne puis la séparer du type, car la charnière est identique, ainsi que le sinus; cette forme irrégulière n'est, d'ailleurs, pas surprenante pour une coquille qui habitait des loges à

l'intérieur des pierres; son développement devait se ressentir de ces conditions d'existence anormales.

Aj. loc. Auvers, type figuré (pl. VI, fig. 23), coll. Bezançon; le Fayel (fig. 24), coll. Chevallier (fig. 25, var. allongée), coll. Saint; Marines, coll. Cossmann.

IXe famille. *PHOLADOMYADÆ.*

28e genre. PHOLADOMYA, Sowerby.

*1. — **P. cuneata,** Sow. (p. 277, pl. IX, fig. 6-8). **E. I. I.**

*2. — **P. Konincki,** Nyst. (p. 278, pl. IX, fig. 11-14). **E. I. I.**

Syn. *P. Esmarki,* de Ryck., *Mél. pal.*, II, p. 24, pl. XVI, fig. 31.
P. Konincki, Dew., *Mél. pal.*, Ann. de la Soc. géol. Belg., 1883, p. 59.

*3. — **P. virgulosa,** Sow. (p. 279, pl. IX, fig. 9-10). **E. I. I.**

P. virgulosa, Mayer, *Catal. moll. tert. Mus. de Zurich*, t II, p. 64.

4. — **P. ludensis,** Desh. (p. 280, pl. IX, fig. 1-5). **E. S.**

P. ludensis, Mayer, *Catal. moll. tert. Mus. de Zurich*, t. II, p. 64.
— Stan. Meunier, *Géol. env. de Paris*, p. 248, fig. 78.

R. D. — Se distingue facilement du *P. Puschi* par la forme arrondie de son côté antérieur.

Xe famille. *MACTRIDÆ.*

29e genre. MACTRA, Linnée, 1766.

Les espèces du bassin de Paris paraissent, par leur charnière, appartenir aux *Mactra* typiques, qui ont pour type le *M. stultorum* [Lin. *Cardium*].

1. — **M. semisulcata,** Lamk. (p. 288). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *Isodoma ovalina,* Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1882, p. 285, pl. XIII, fig. 2.

Obs. — N'a été définie que dans le premier ouvrage de Deshayes, par une description de deux lignes seulement; d'ailleurs variable dans ses proportions, mais en général, ovale dans son ensemble, bossue et coudée du côté postérieur; se reconnaît encore à sa charnière épaisse et bien développée, surtout sur la valve droite, à ses dents latérales longues et saillantes, se terminant à la moitié de la

largeur du bord supérieur. Quand la coquille est jeune, elle paraît plus haute et presque quadrangulaire à cause du coude de son bord supérieur, du côté postérieur. Il y a lieu de supprimer de la nomenclature l'*Isodoma ovalina*, espèce que j'ai autrefois créée sur un échantillon défectueux de *Mactra semisulcata* d'Hérouval.

Aj. loc. Beauchamp, coll. Bezançon; Marines, le Ruel, coll. Cossmann. Hérouval, coll. Cossmann, de Boury, Bourdot.

2. — **M. Levesquei,** d'Orb. (p. 289, pl. XVIII, fig. 9-12). **E. I.**

R. D. — Plus courte et plus haute que la précédente, plus arrondie à ses extrémités; charnière plus étroite; la dent latérale postérieure cesse aux deux cinquièmes de la longueur du bord supérieur, à partir du crochet. J'ai un individu de Cuise qui mesure 40 millimètres de longueur sur 32 de largeur.

Aj. loc. Hérouval, coll. Bourdot; Aizy, coll. Cossmann. En Belgique, Grammont, étage panisélien, coll. Vincent.

3. — **M. contortula,** Desh. (p. 292, pl. XVIII, fig. 13-18). **E. S.**

R. D. — Ce n'est pas au *M. contradicta*, comme l'a fait Deshayes, mais au *M. semisulcata* qu'il faut la comparer; on la trouve dans les mêmes gisements et, quand elle est jeune, elle est bossue comme cette espèce; la seule différence que j'y découvre, c'est qu'à la même taille, celle-ci est plus épaisse et plus allongée; elle a, en outre, les dents latérales plus courtes et le sinus un peu plus large. C'est pour ces raisons que je l'ai conservée comme espèce distincte.

4. — **M. Lamberti,** Desh. (p. 291, pl. XVIII, fig. 5-8). **E. I. I.**

5. — **M. Loustauæ,** Bayan. Pl. III, fig. 14-17. **E. M.**

(*Ét. sur coll. Éc. des Mines*, t. II, p. 115, pl. XIII, fig. 3.)

Coquille épaisse, trigone, presque équilatérale, pointue à ses extrémités, surtout en arrière; surface brillante, striée par les accroissements, surtout vers le bord palléal; crochets peu saillants, situés un peu plus en avant que le milieu. Lunule mal délimitée, ornée de sillons concentriques; corselet terminé par un angle émoussé et divisé en deux régions; la plus voisine du bord est ornée de sillons grossiers, l'autre est simplement striée et rugueuse. Charnière épaisse, composée comme celle de *M. semisulcata*, mais plus courte et plus ramassée. Impressions musculaires très profondes; impression palléale écartée du bord; sinus arrondi, étroit, s'avançant jusqu'au tiers de la longueur.

Dim. (*Fide* Bayan pour le maximum) 24 millimètres sur 16.5.

R. D. — Plus petite et plus épaisse que le *M. semisulcata*, plus grande et plus triangulaire que le *M. contortula;* s'en distingue surtout par ses extrémités pointues et par son bec postérieur, par ses impressions profondes.

Loc. Vaudancourt, valve droite figurée (pl. III, fig. 16-17), coll. Cossmann;

Gomerfontaine, coll. Boutillier; Neauphle, coll. de Raincourt; Parnes, valve gauche figurée (fig. 14-15), coll. de Boury; Grignon, coll. de Mme Loustau.

6. — M. suessoniensis, Wat. (p. 290, pl. XVIII, fig. 1-4). **E. I.**

SYN. *M. laudunensis*, Wat., *Soc. archéol. Soiss.*, 1853, p. 15, pl. I, fig. 3-5.
M. suessoniensis, Wat., *loc. cit.*, 1855, p. 61, et *Catal.*, 1870, p. 16.

OBS. — Watelet a changé lui-même le nom qu'il avait primitivement donné à cette espèce; Deshayes n'a pas cité cette synonymie d'une manière exacte.

R. D. — Elle se distingue par sa forme régulièrement trigone, son large et court sinus; le corselet et la lunule ne sont pas lisses, comme l'avance à tort Deshayes, mais les stries y sont peu marquées.

AJ. LOC. Le Roquet, coll. de Boury.

7. — M. compressa, Desh. (p. 291). **E. S.**

SYN. *M. contradicta*, Desh., p. 288, pl. XVIII, fig. 19-21.
— Mayer, *Moll. tert. Mus. de Zurich*, t. II, p. 40.
— Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 7.

OBS. — Cette espèce est variable; quand elle avance en âge, elle devient plus haute et plus triangulaire; mais les autres caractères demeurent constants et je ne crois pas que l'on puisse en faire deux espèces distinctes. Elle est, en général, d'une forme transverse, et les deux côtés du crochet sont presque également déclives.

DIM.	Auvers.	Le Ruel.	Mary.	Acy.
Longueur . . .	32 mill.	36 mill.	40 mill.	22.5 mill.
Largeur	21.5 —	26 —	29 —	16 —

R. D. — Se distingue du *M. semisulcata* par sa forme trigone et transverse; du *M. Loustauæ*, par sa taille, sa minceur et son large sinus.

AJ. LOC. Le Ruel, coll. Cossmann; Valmondois, coll. Bourdot. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Dufour).

8. — M. recondita, Desh. (p. 290, pl. XVIII, fig. 22-25). **E. M.**

R. D. — Se distingue du *M. semisulcata* et de la précédente par sa forme plus transverse, déclive en arrière, courbée et concave en avant; par sa charnière très courte, où la dent latérale antérieure est presque contiguë à la dent en Λ; par son sinus peu ascendant, par sa lunule creuse et à peine sillonnée; par son corselet lisse, partagé en deux régions par une carène qui limite, le long du bord, une dépression creuse et lancéolée. Beaucoup plus grande et plus mince que le *M. Loustauæ*, et les charnières n'ont aucun rapport.

AJ. LOC. Villiers, tranchée du chemin de fer, coll. Cossmann.

9. — M. parameces (1), *nov. sp.* Pl. III, fig. 18-19. **E. I.**

(1) Παραμήκης, étroit. Watelet (*Catalogue*, 1870, p. 16) a bien cité une espèce nouvelle des sables inférieurs, le *M. Mayeri*, Wat. Mais comme il n'en a pas donné les caractères, j'ignore à quel type doit s'appliquer cette désignation.

M. testa triangulari, regulari, oblonga, antice parum ovali, postice cuneata, subrostrata, cardine angusto, dentibus lateralibus elongatis; sinu pallii brevi, subacuto.

Coquille triangulaire, oblongue transverse, d'une forme à peu près régulière et équilatérale; le côté antérieur est un peu ovale et arrondi, aigu dans sa forme générale, et le bord supérieur est légèrement concave en avant. En arrière du crochet à peine saillant, le bord supérieur est, au contraire, un peu convexe et il aboutit presque normalement au bord palléal, en formant, à l'intersection, un bec aigu tout à fait caractéristique. Surface ornée de stries fibreuses et peu régulières; lunule et corselet mal délimités, convexes, marqués de plis sur la moitié de leur largeur seulement. L'angle postérieur est accompagné d'une très légère dépression de la surface dorsale. Charnière composée d'une très large dent en Λ, d'une fossette cardinale oblique et de deux dents latérales courtes et peu saillantes, arrêtées à peu près au tiers de la longueur du bord supérieur. Impressions musculaires grandes, placées assez haut et très accentuées; impression palléale éloignée du bord; sinus étroit et court.

Dim. Longueur, 36 mill.; largeur, 24.5 mill.

R. D. — Bien que je n'eusse qu'une valve de cette forme, il m'a été impossible de la rapporter au *M. Levesquei*, qui a une largeur beaucoup plus grande et une forme bossue, bien distincte; quant au *M. suessoniensis*, si la figure et la description en sont exactes, il doit être moins transverse, avoir un sinus plus large et une ornementation différente, un corselet et une lunule peu sillonnés; l'espèce la plus voisine est le *M. compressa*, qui est un peu plus élevé, qui a un sinus bien différent, des crochets plus saillants, un bec postérieur moins marqué, un corselet plus large, et des dents latérales un peu plus courtes.

Loc. Cuise, une seule valve (pl. III, fig. 18-19), coll. Cossmann; même localité, coll. Boutillier. En Belgique, étage panisélien, coll. Vincent.

10. — M. Bernayi, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 1-4. **E. S.**

M. testa sublævigata, ovata, elongata, transversa, æquilaterali, antice rotundata, postice angustiore; umbonibus fere medianis, parum proeminentibus; cardine perangusto, dentibus lateralibus elongatis, lamelliformibus; sinu pallii ovali; cicatriculis obtuse notatis.

Coquille peu convexe, mince, ovale dans son ensemble, allongée, transverse, à peu près équilatérale, à crochets presque médians; les deux parties du bord supérieur sont également déclives et forment, à leur rencontre, un angle d'environ 150°. Côté antérieur largement arrondi; côté postérieur beaucoup plus étroit, mais non pointu. Surface extérieure presque lisse; on n'y distingue que des

stries d'accroissement peu régulières; lunule et corselet également lisses; la première mal délimitée, le second caréné, divisé en deux par une arête mousse qui isole, entre elle et le bord, une dépression lancéolée et assez creuse. Charnière très étroite et peu développée; les dents en Λ sont petites, les dents latérales minces et allongées; sinus ovale, court et horizontal; impressions musculaires peu marquées et situées assez haut à l'intérieur de la coquille.

Dim. Longueur, 18 mill.; largeur, 11.5 mill.

R. D. — Se distingue de toutes les précédentes par sa forme ovale, transverse, arrondie en avant, un peu analogue à celle des espèces du groupe *Oxyperas*, Mörch. On pourrait croire, au premier abord, qu'elle se rapproche des jeunes individus du *M. compressa*; mais, outre qu'elle est encore plus allongée qu'eux, les deux parties de son bord supérieur se coupent suivant un angle bien différent et elle a le côté antérieur plus élargi, tandis que c'est presque le contraire dans l'autre espèce.

Loc. Le Ruel, types figurés (pl. IV, fig. 1-4), coll. Bernay.

30e genre. CARDILIA, Deshayes, 1835.

1. — **C. Michelini,** Desh. (p. 296, pl. XVII, fig. 10-14). **E. S.**

Aj. loc. Verneuil, coll. de Raincourt; Gland, coll. de Laubrière; Ver, coll. Pellat; Le Ruel, coll. de Boury; j'ai vu, dans la coll. de Boury, un individu du Fayel, mesurant 19.5 millimètres sur 14.

XIe famille. *SEMELIDÆ.*

Le nom d'*Amphidesma* 1818 étant synonyme postérieur de celui de *Semele* 1817, il y a lieu de modifier le nom de famille *Amphidesmidæ*, adopté par Deshayes.

31e genre. SYNDOSMYA, Recluz, 1843.

1. — **S. Lamberti,** Desh. (p. 304, pl. XVI, fig. 5-8). **E. I.**

Obs. — Deshayes n'a pas mentionné le double pli postérieur qui caractérise cette espèce; entre ces deux angles rayonnants très rapprochés, existent quelques stries d'accroissement plus marquées que sur le reste de la surface.

R. D. — Se distingue du *S. Raulini*, de l'oligocène, par sa forme un peu moins étroite et plus équilatérale.

Aj. loc. Cuise-Lamotte, coll. Cossmann; Hérouval, coll. Baudon.

2. — **S. Recluzi**, Desh. (p. 305, pl. XVI, fig. 13-15). **E. M.**

Obs. — La surface n'est pas striée, comme on pourrait le croire d'après la figure; le test est, au contraire, brillant, et c'est à peine si l'on aperçoit quelques sillons obtus près du bord palléal.

R. D. — Se distingue aisément de la précédente par sa forme plus dilatée en avant, très inéquilatérale, beaucoup plus courte dans son ensemble.

Aj. loc. Chambors, coll. de Boury et Chevallier.

3. — **S. suessoniensis**, Desh. (p. 306, pl. XVIbis, fig. 19-21, *non* 13-15). **E. I.**

Obs. — Il y a évidemment une interversion des figures se rapportant aux descriptions de cette espèce et du *S. striatula* ; ce qui a causé l'erreur, c'est qu'en réalité cette espèce est souvent striée ; elle est beaucoup moins rare que l'autre.

R. D. — Très voisine de la précédente, un peu plus allongée, un peu moins inéquilatérale et moins brillante ; elle n'est pas dans le même groupe que le *S. striatula*, qui est tout à fait triangulaire, bien plus équilatéral et plus court : c'est ce qui nous décide à rectifier l'erreur des figures, dont les dimensions ne sont, d'ailleurs, pas d'accord avec celles indiquées par le texte.

Aj. loc. Hérouval, coll. Baudon, Bourdot, de Boury, Cossmann et Chevallier; Aizy, coll. Cossmann ; Liancourt, coll. Bourdot. En Belgique, dans l'étage yprésien de Gand, coll. Vincent.

*4. — **S. exilis**, Desh. (p. 307, pl. XVIbis, fig. 7-9). **E. S.**

*5. — **S. media**, Desh. (p. 308, pl. XVIbis, fig. 16-18). **E. M.**

*6. — **S. obtusa**, Desh. (p. 309, pl. XVI, fig. 16-19). **E. M.**

Obs. — N'ayant pu me procurer d'exemplaires de cette espèce, je me demande si elle appartient bien réellement au genre *Syndosmya*. Si la figure est exacte, la fossette ligamentaire serait absolument séparée de la charnière par une échancrure tout à fait anormale de la lame cardinale.

7. — **S. difficilis**, Desh. (p. 309, pl. XVIbis, fig. 25-27). **E. M.**

R. D. — Se distingue de la précédente par la saillie de ses crochets et du *S. media* par sa forme moins équilatérale et plus transverse. Quant au *S. Recluzi*, il s'en distingue par ses stries et sa forme plus tronquée.

8. — **S. deltoidea**, Desh. (p. 310, pl. XVIbis, fig. 22-24). **E. S.**

R. D. — Plus bombée que le *S. Lamberti*, elle a le pli postérieur à peine sensible ; quant à la valve droite, inconnue de Deshayes, elle est un peu plus aplatie et a le rostre postérieur retroussé et bâillant ; j'ai cru qu'il serait utile de la figurer.

Aj. loc. Le Ruel, type figuré (pl. IV, fig. 12), coll. de Boury ; Le Fayel, coll. Bernay.

9. — **S. striatula**, Desh. (p. 311, pl. XVIbis, fig. 13-15, *non* 19-21). **E. I.**

Obs. — J'ai signalé, à propos du *S. suessoniensis*, l'erreur d'inter-

version des figures des deux espèces; celle-ci est trigone et bien placée dans le groupe où Deshayes l'a classée dans le texte, tandis que les figures 19-21 représentent une espèce allongée, inéquilatérale, très voisine du *S. Recluzi*.

AJ. LOC. Cuise, coll. Cossmann.

10. — S. brachyrhyncha, Cossmann, *nom. mut.* **E. S.**

SYN. *S. brevis*, Desh , p. 311, pl. XVI, fig. 24-27 (*non Ligula brevis*, Bosq.).

OBS. — J'ai dû changer le nom de cette espèce, Bosquet ayant, dès 1851, appliqué le nom de *brevis* à une *Ligula* du tongrien, qui n'est, en réalité, qu'une *Syndosmya*, d'ailleurs différente de l'espèce éocène. La figure donnée par Deshayes est défectueuse; l'espèce y paraît trop aplatie et sa fossette à peine indiquée.

R. D. — Très voisine du *S. suessoniensis*; s'en distingue par sa forme plus convexe, plus courte, plus triangulaire, par sa surface plus régulièrement striée et par sa fossette plus développée. Le *S. exilis* est plus étroit et plus ovale.

AJ. LOC. Le Fayel, la plupart des collections; Beaugrenier, coll. Bourdot; Marines, coll. Bezançon. En Belgique, Wemmel, coll. Vincent.

11. — S. pusilla [Lamk.] (p. 312). **E. M.**

R. D. — Plus allongée, plus ovale que la précédente et que le *S. Recluzi*; plus rostrée et moins régulière que le *S. suessoniensis*.

AJ. LOC. Bruxelles, coll. Vincent.

***12. — S. macrodonta**, Desh. (p. 313, pl. XVIbis, fig. 10-12). **E. I.**

***13. — S. depressa**, Desh. (p. 314, pl. XVI, fig. 9-12). **E. M.**

32e genre. SCROBICULARIA, Schumacher, 1817.

Je n'ai pas été peu étonné de rencontrer dans les couches de l'éocène une petite coquille extérieurement semblable aux Tellines, mais dont la charnière, différente de celle des *Syndosmya*, est à peu près identique à celle du *S. piperata*. Je n'en connais malheureusement qu'une valve, mais il est intéressant de la signaler aux amateurs qui pourraient être tentés de classer l'espèce dans le genre *Tellina*.

1. — S. Bezançoni, *nov. sp.* Pl. V, fig. 4-7. **E. S.**

S. testa minuta, subconvexa, oblonga, inæquilaterali, antice ovali, postice truncata, extus lævigata ac nitida; umbonibus prominulis, cardine angustissimo, unidentato et fossula posteriori haud profunda, notato; nympha brevi; sinu pallii peramplo.

Très petite coquille assez convexe, oblongue, inéquilatérale, ayant

le bord palléal presque parallèle au bord supérieur; côté antérieur ovale et arrondi; côté postérieur excavé près du crochet et tronqué dans la partie correspondant à un angle dorsal décurrent et obtus. Surface extérieure lisse et brillante; crochet situé à peu près au tiers de la longueur, du côté postérieur, un peu saillant, accompagné d'une lunule et d'un corselet extrêmement étroits et lancéolés. Charnière composée, sur la valve gauche, d'une dent médiane, lamelliforme, un peu oblique, en arrière de laquelle se dessine une fossette large et peu profonde, terminée par le renflement de la nymphe; celle-ci est courte, épaisse et peu saillante. On distingue, non sans peine, un rudiment de dent latérale postérieure, au point où le contour fait un coude pour donner naissance à la troncature. Je ne puis apercevoir les impressions musculaires; quant au sinus, la seule trace que je puisse lui attribuer consiste dans une ligne oblique, très écartée du côté antérieur, qui indiquerait un grand sinus rejoignant, comme dans les espèces vivantes, l'impression palléale pour se confondre avec elle.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 3.5 mill.

Loc. Marines, une valve (pl. V, fig. 4-7), coll. Bezançon.

33e genre. SCROBICULABRA, S. Wood, 1877.

Coquille aplatie, allongée, rostrée en arrière, marquée de ce côté d'une dépression subcarénée; crochets peu pointus, inclinés vers le côté postérieur, échancrés comme ceux des espèces du genre *Thracia;* charnière composée de deux larges dents cardinales, divergentes, et dénuée de dents latérales; ligament interne, mais si peu étendu que l'auteur pense que l'animal devait s'aider d'un ligament externe (?). Type : *S. Dulwichiensis*, S. Wood.

Obs. — Je ne connais pas cette espèce; mais, autant que je puis en juger par la figure, le genre *Scrobiculabra* serait bien plus voisin des *Thracia* que des *Scrobicularia*. D'ailleurs, ainsi que le reconnaît l'auteur, il est difficile de fonder un genre, quand on ne connaît que la charnière d'une valve et la forme extérieure, et il est non moins hasardeux d'y rapporter une seconde espèce dont on ne connaît pas la charnière et qui ressemble, seulement par son aspect extérieur, à la première. Il faut espérer que l'on recueillera ultérieurement, dans le bassin anglo-parisien, les matériaux d'une meilleure définition du genre *Scrobiculabra*.

Quoi qu'il en soit, comme ce genre contient, d'après l'auteur, une espèce à laquelle Deshayes lui-même assimilait, non sans hésitation, une coquille parisienne dont le classement était toujours resté peu certain, je crois devoir adopter l'hypothèse de Wood, qui me permet de supprimer un double emploi éventuel. J'ajouterai, incidemment, que le nom de *Scrobiculabra,* quoique correctement formé des noms de *Scrobicularia* et de *Abra* (= *Syndosmya*), peut prêter à une confusion avec celui de *Scrobicularia.*

1. — S. Condamini [Morris], *nom. mut.* **E. I. I.**

Syn. *Psammobia Condamini,* Morris, 1854, *Geol. Journ.,* X, p. 138, pl. II, fig. 15.
Thracia (?) *Bazini,* Desh., 1860, *Suppl.,* p. 267, pl. XV, fig. 3 (*an eadem species?*).
Psammobia Condamini, Wat., 1870, *Catal. moll.,* sér. I, p. 16.
— — Whitaker, 1872, *Mém. Géol. Serv.,* IV, p. 577.
Scrobiculabra Condamini, Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.,* p. 21, pl. A, fig. 1.

Obs. — Je ne connais cette espèce que par la figure peut-être défectueuse de l'ouvrage de Deshayes. L'individu qu'elle représente ne ressemble pas absolument à l'excellente figure donnée par Wood : l'extrémité postérieure de l'espèce française paraît plus arrondie et dénuée, sur le bord palléal, de la sinuosité bien caractérisée qu'on remarque sur le fossile anglais. Toutefois, comme Deshayes lui-même hésitait à séparer les deux espèces, connues seulement par leur facies extérieur, je crois plus prudent de les réunir sous le nom antérieur créé par Morris.

XIIe famille. *TELLINIDÆ.*

34e genre. GASTRANA, Schumacher, 1817.

***1. — G. (?) laudunensis** [Desh.] (p. 322, pl. XXII, fig. 26-28). **E. I.**

Obs. — L'espèce figurée a bien la forme des *Gastrana,* mais sa charnière paraît manquer.

35e genre. TELLINA, Linnée, 1758.

Obs. — Il m'a paru que les différences dans la forme du sinus et la position de la nymphe pouvaient seules justifier des démembrements du genre *Tellina ;* la forme des dents latérales plus ou moins

visibles ne servirait à caractériser que des sections, utiles d'ailleurs pour faciliter le classement des nombreuses espèces de ce genre.

1re *section*. Tellina (*sensu stricto*).

1. — T. pseudorostralis, d'Orb. (p. 329, pl. XXVI, fig. 1-4). **E. I. I.-E. I.**

R. D. — En général plus étroite que la suivante, munie d'un rostre plus étroit et plus allongé; sur la valve gauche, les sillons sont toujours parallèles aux stries d'accroissement; au contraire, dans le *T. rostralis*, ces sillons sont obliques et arrivent en avant du pli postérieur en faisant un angle de 25 à 30° avec les stries d'accroissement. Cependant, la forme primordiale, à la base de l'éocène, commence par être très voisine de celle du *T. rostralis;* à Abbecourt, à part les sillons, l'individu que je possède y ressemble beaucoup, il mesure 11 millimètres sur 4.5, et l'autre espèce, 33 millimètres sur 14 ; à Aizy déjà, la moyenne des individus a des proportions plus allongées (17 millimètres sur 6.5); au-dessus, à Saint-Gobain, je compte 29 millimètres sur 11.5, et le rostre n'a que le quart de la largeur totale, au lieu qu'il a le tiers dans le calcaire grossier. Enfin, la forme la plus allongée se rencontre au sommet de l'éocène inférieur, à Hérouval (20 millimètres sur 7 à peine). En présence de ces variations qui vont régulièrement en sens inverse de l'âge géologique, pour s'arrêter brusquement à une forme absolument distincte de celle du *T. rostralis,* je crois que la séparation des deux espèces est légitime.

Aj. loc. Abbecourt, coll. Cossmann ; Fresneau-Montchevreuil (Oise), coll. Chevallier; Saint-Gobain, Hérouval, coll. Cossmann. En Belgique, Gand, dans le système panisélien, coll. Cossmann.

2. — T. rostralis, Lamk. (p. 330). **E. M.-E. S.**

Obs. — Dans les sables moyens, l'espèce devient plus courte, plus triangulaire et les stries antérieures de la valve droite s'anastomosent plus brusquement, pour former des lamelles écartées.

Aj. loc. En Belgique, Wemmel, éocène supérieur, coll. Cossmann.

3. — T. rostralina, Desh. (p. 330). **E. I.-E. M.**

R. D. — Se distingue toujours, même des jeunes individus de l'espèce précédente, par ses lamelles d'accroissement régnant sur toute la surface de la valve gauche, et plus accentuées précisément à l'endroit où la surface du *T. rostralis* est presque lisse, par son bec arrondi et élargi, ne dessinant, sur le bord palléal, qu'une sinuosité à peine sensible.

Aj. loc. Hérouval, coll Cossmann, Chevallier et de Boury; Liancourt, coll. de Laubrière ; Cuise et le Roquet, coll. de Boury. En Belgique, dans l'étage bruxellien, coll. Vincent.

4. — T. canaliculata, Edw. (p. 331, pl. XXVI, fig. 20-22). **E. S.**

R. D. — Bien plus allongée que la précédente et munie d'un rostre plus étroit, plus nettement bifide; elle a les crochets plus saillants que le *T. rostralis,* une ornementation bien différente, la forme plus équilatérale et le côté antérieur beaucoup plus rétréci.

Aj. loc. Chamigny, coll. de Laubrière.

*5. — **T. (?) acutangula,** Desh. (p. 332, pl. XXV, fig. 18). **E. I. I.**

2e *section*. ELLIPTOTELLINA, *nov. sect.*

OBS. — Je groupe sous ce nom les *Tellina* ovales et allongées, qui ne me paraissent pas avoir d'équivalent parmi les coquilles vivantes et qui procèdent du groupe précédent par un raccourcissement graduel du rostre : la transition n'est pas assez brusque pour mériter la création d'un genre nouveau. Cependant, le sinus est plus arrondi. Le type est le *T.* (*Elliptotellina*) *tellinella* (Lamk.)

6. — **T. transversa,** Desh. (p. 333, pl. XXI, fig. 24-26). **E. I.**

R. D. — Se distingue par sa forme équilatérale, son grand sinus arrondi, qui n'atteint pas la verticale du crochet, par son impression très écartée du bord palléal, par ses muscles inéquidistants du sommet. Elle paraît localisée à Cuise.

7. — **T. tellinella** (Lamk.), *nom. mut.* **E. I.-E. M.-E. S.**

SYN. *T. exclusa*, Desh., p. 333.
T. subtilis, Desh., p. 334, pl. XXV, fig. 15-17.

OBS. — Il n'y a pas de raison pour changer le nom que Lamarck avait attribué à cette espèce, lorsqu'il la classait dans le genre *Donax*. Elle est extrêmement variable dans ses proportions et dans son ornementation : si l'on met directement en parallèle certains individus étroits d'Hérouval, dont Deshayes faisait son *T. subtilis*, et les individus larges de Marines, pour lesquels j'étais d'abord tenté de créer une nouvelle espèce, on se persuade difficilement qu'il faut les réunir ; il y a cependant tous les degrés intermédiaires ; voici, en effet, l'histoire sommaire de cette espèce :

Dans l'éocène inférieur et particulièrement à Hérouval, la forme est, en général, étroite et allongée (7 millimètres sur 3), régulièrement sillonnée à l'extérieur ; il y a pourtant, à côté de ceux-ci, des individus plus larges, ayant le crochet placé plus en arrière et la charnière plus accusée. Ainsi, la variété *subtilis* ne se rencontre même pas seule à Hérouval et il y a des passages de cette forme au type.

C'est dans le calcaire grossier que se rencontre la forme typique de Lamarck, mesurant 10 millimètres sur 5 : on y rencontre cependant de grands exemplaires, allongés, irrégulièrement courbés, atteignant une taille exceptionnelle (15 millimètres sur 7, à Fleury). Leur surface est ornée de fins sillons, qui ne deviennent pas plus lamelleux en arrière, et d'une dépression rayonnante en avant du pli postérieur ; le sinus atteint à peine la moitié de la longueur, et la

charnière est très allongée. Je ne crois pas ces différences suffisantes pour justifier la création d'une espèce; ce serait tout au plus une variété (var. *incurva*, pl. IV, fig. 6), dont je ne connais, d'ailleurs, que l'âge adulte.

Enfin, dans les sables moyens, à côté du type que l'on trouve à Auvers ou au Guépelle, on rencontre, dans l'ouest du bassin de Paris, surtout à Marines et au Ruel, une forme très élargie, qui se rattache au type par des nuances insensibles, et qui est néanmoins l'opposé de la variété *subtilis*. J'en fais la variété *elatior* (pl. IV, fig. 5), caractérisée par ses dimensions (11 millimètres sur 6.5), par sa charnière épaisse, par ses impressions bien marquées et écartées du bord, par sa forme aplatie et par sa grande épaisseur. Cette variété est moins trigone et encore plus allongée que le *T. ambigua*, Sow.

Aj. loc. Liancourt, coll. Bourdot (var. *subtilis*), Neauphle, coll. Bezançon (var. *incurva*); Fleury, type figuré, coll. de Raincourt (pl. IV, fig. 6, var. *incurva*); Vaudancourt, coll. Bourdot. Marines, coll. Bezançon, type figuré (pl. IV, fig. 5, var. *elatior*); le Ruel, coll. Cossmann (var. *elatior*). En Belgique, dans le bruxellien et le panisélien, coll. Vincent.

3e *section*. Peronæa, Poli, 1791.

Obs. — Côté postérieur anguleux, non rostré, forme triangulaire, dents latérales de la valve gauche généralement obsolètes. Type *T. nitida*, Poli.

8. — **T. pseudodonacialis,** d'Orb. (p. 334, pl. XXVII, fig. 1-2). **E. I. I.**

Aj. loc. Le Thil, coll. Bezançon; Fresneau-Montchevreuil, coll. Chevallier. En Belgique, dans l'étage landenien, coll. Vincent.

9. — **T. Brimonti,** Desh. (p. 335, pl. XXII, fig. 18-21). **E. I. I.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus allongée d'un quart environ, surtout par sa charnière beaucoup plus étroite et plus pointue, enfin, par les stries de sa surface, qui sont un peu plus profondes et mieux accusées du côté postérieur.

Aj. loc. En Belgique, Wanzin, Chercq, étage landenien, coll. Vincent.

10. — **T. collustrata,** Desh. (p. 337, pl. XXV, fig. 12-14). **E. M.**

R. D. — Il est probable que cette espèce n'est représentée que par de jeunes individus de la suivante; je n'en connais, en effet, que des exemplaires de petite taille ou d'une transparence qui me laisse des doutes. Cependant, la figure donnée par Deshayes accuse une forme moins équilatérale que celle du *T. corneola*, une dent latérale postérieure plus rapprochée du crochet. Ce sont là des différences bien légères, il est vrai; mais, pour peu qu'elles soient constantes, elles peuvent justifier la séparation établie par l'auteur.

Aj. loc. Septeuil, coll. Bezançon; Bertichère, coll. Chevallier.

11. — T. corneola, Lamk. (p. 338). **E. M.**

Obs. — Surface extérieure très variable, tantôt lisse, tantôt sillonnée de stries presque lamelleuses ; se distingue néanmoins par ses crochets placés presque au milieu de la longueur et par son bec sinueux du côté postérieur.

Aj. loc. Parnes, coll. Chevallier; Septeuil, coll. de Raincourt. En Belgique, dans l'étage laekenien, coll. Vincent.

12. — T. altera, Desh. (p. 338, pl. XXVI, fig. 7-10). **E. M.-E. S.**

R. D. — Plus aplatie et plus large que la précédente; elle a aussi les crochets placés plus en arrière et paraît être dénuée du bec sinueux qui caractérise le *T. corneola*. Les déterminations de M. Dufour sont trop peu certaines et l'espèce est trop facile à confondre pour que j'indique en synonymie la citation qu'il en fait dans son étude sur les fossiles des sables éocènes de Bretagne.

Aj. loc. Beauval, Marines, sables moyens, coll. Bezançon.

13. — T. Edwardsi, Desh. (p. 339, pl. XXVI, fig. 23-25). **E. I. I.-E. I.**

Aj. loc. Mercin, Saint-Gobain, coll. Cossmann ; Hérouval, coll. Bourdot. En Belgique, dans le panisélien d'Anderlecht, et aussi dans le landenien, coll. Vincent.

4e *section*. Moera, H. et A. Adams, 1856.

Obs. — Coquille donaciforme, crochets placés en arrière, sinus gibbeux, charnière complète et bien distincte. Type *T. Donacina*, L.

14. — T. bullula, Desh. (p. 340, pl. XXV, fig. 25-27). **E. M.**

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, peu rare, coll. Cossmann; Chambors, Parnes, coll. Chevallier.

15. — T. Bourdoti, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 7-9. **E. M.**

T. testa ovato-elongata, valde inæquilaterali; latere antico duplo longiore, ovali, latere postico angulato, subtruncato; extus subtilissime ac regulariter striata, postice radiatim ter aut quater plicata; ultima plica profundiore, ad rostrum posticum producta; cardine angusto, bidentato; dentibus lateralibus acutis; sinu pallii peramplo, rhumboideo.

Jolie coquille allongée, ovale, irrégulière, très inéquilatérale, le côté antérieur occupant à peu près les deux tiers de la longueur totale ; il est régulièrement et elliptiquement arrondi ; son bord supérieur est rectiligne, tandis que le bord palléal est très convexe ; côté postérieur court, anguleux et tronqué en forme de bec un peu rétréci. Surface dorsale couverte, sauf sur les crochets, d'une multitude de fines stries très régulières, burinées dans le test et franchissant, en arrière, trois ou quatre dépressions rayonnantes ; le dernier de ces plis, plus profond que les autres, aboutit à l'angle du bec postérieur. Charnière composée, sur chaque valve, de deux dents cardinales

divergentes et de deux dents latérales aiguës et rapprochées du crochet ; l'une des deux dents cardinales, l'antérieure sur la valve droite, la postérieure sur la valve gauche, est obscurément bifide. Impressions des muscles subquadrangulaires, placées assez bas; sinus très grand, ayant presque la forme d'un parallélogramme, parce que son contour supérieur est rectiligne et même un peu concave.

Dim. Longueur, 17 mill.; largeur, 9.5 mill.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme bien plus allongée, par ses dépressions rayonnantes du côté postérieur, enfin par son rostre mieux marqué. Les autres caractères sont bien les mêmes, et j'aurais hésité à voir dans cette forme autre chose que l'âge adulte du *T. bullula*, si je n'avais pu comparer des individus de même taille, qu'il est réellement impossible de confondre ensemble. Se distingue du *T. donacialis* par sa forme plus ovale, plus allongée, par ses dépressions postérieures, par sa charnière et par son sinus.

Loc. Vaudancourt, peu rare, types figurés (pl. IV, fig. 7-9), coll. Bourdot; même loc., coll. de Raincourt et Bernay; Parnes, coll. Chevallier et Bernay; Chaussy, coll. de Boury, Boutillier et Bernay.

16. — T. Beyrichi, Desh. (p. 340, pl. XXVI, fig. 14-16). **E. I.**

R. D. — Extrêmement voisine du *T. donacialis;* s'en distingue seulement par sa charnière plus épaisse, ses dents latérales un peu plus grosses, sa dent cardinale postérieure plus oblique, et surtout par sa forme plus arrondie, moins pointue en arrière, par son crochet un peu moins saillant.

17. — T. strongyla ([1]), *nov. sp.* Pl. IV, fig. 10-11. **E. M.**

T. testa ovalina, subæquilaterali, postice paulo angustiore, haud rostrata, antice elatiore ac rotundata, extus obscure radiata; umbonibus subincrassatis, proeminentibus; cardine angusto, dentibus duobus, quorum anterior est bifidus, in valvula sinistra notato; dentibus lateralibus acutis, brevibus; sinu pallii superne gibboso.

Coquille ovale, presque équilatérale, un peu plus étroite et un peu plus courte en arrière, largement arrondie en avant, ainsi que sur les bords supérieur et inférieur; pas de rostre postérieur, le pli profond et courbé aboutit à une troncature mal définie du contour. La surface extérieure, soumise à un fort grossissement, m'a paru offrir des traces de rayons d'une extrême finesse, burinés dans l'épaisseur du test. Crochet épaissi et saillant, pas assez cependant pour donner à la coquille la forme trigone, parce que les deux parties du bord supérieur sont peu déclives. Charnière étroite, composée, sur la valve gauche, de deux dents cardinales, dont l'antérieure est bifide, et de deux dents latérales, rapprochées, aiguës et courtes. Impressions

(1) Στρογγύλος, arrondi.

musculaires inégales; sinus fortement gibbeux au-dessous de la cavité du crochet; surface interne faiblement rayonnée. J'ai sous les yeux une variété qui diffère du type par la saillie plus grande du crochet, ce qui donne au côté postérieur l'aspect plus rétréci.

Dim. Longueur, 23 mill. ; largeur, 16 mill.

R. D. — Intermédiaire entre les *T. Beyrichi* et *T. donacialis* ; plus courte, plus arrondie et plus équilatérale que ces deux espèces, elle n'a pas le rostre de la seconde, et elle a le côté antérieur bien plus dilaté que la première; elle a une forme moins triangulaire, parce que son bord supérieur est convexe en avant du crochet; enfin, ses rayons la séparent du *T. donacialis*, et je n'ai pu constater, sur la surface externe du *T. Beyrichi*, d'ailleurs toujours usé, de stries comparables à celles de notre espèce.

Loc. Coincourt, type figuré (pl. IV, fig. 10-11), coll. Baudon; Vaudancourt, var., coll. Bernay.

18. — T. donacialis, Lamk. (p. 341). **E. M.-E. S.**

Aj. Loc. Marines, coll. Cossmann. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). En Belgique, Nil-Saint-Vincent, coll. Vincent.

19. — T. Verneuili, Desh. (p. 346, pl. XXI, fig. 1-3). **E. S.**

R. D. — Quoique le *T. donacialis* soit très variable, il est impossible de lui réunir cette espèce, qui s'en distingue constamment par la forme, creusée et réfléchie à l'intérieur, de son bord supérieur, en arrière du crochet. Ce caractère est bien rendu sur la figure donnée par Deshayes, et cela accentue encore la troncature postérieure, qui est toujours plus arrondie dans l'espèce précédente; la surface externe est aussi plus déprimée en arrière, le pli est plus étroit et plus profond.

Aj. loc. Marines, le Ruel, coll. Cossmann et de Boury; Montagny, coll. Bourdot.

20. — T. parilis ([1]), Desh. (p. 343, pl. XXVII, fig. 6-7). **E. M.-E. S.**

Syn. *T. conformis*, Desh., p. 344, pl. XXV, fig. 7-8.

R. D. — Se distingue du *T. donacialis* par sa forme plus courte et plus large, plus trigone, par ses dents latérales plus grosses et moins allongées, par son crochet plus saillant. Je lui réunis le *T. conformis*, créé par Deshayes sur un seul échantillon que le dessinateur a brisé et qui ne paraît s'en distinguer que par le contour un peu plus rectiligne de son bord palléal.

Aj. loc. Chaumont, coll. Chevallier; Grignon, coll. de Mme Loustau; le Trocadéro, coll. Bezançon; Vaudancourt, coll. Bourdot. Le Fayel, coll. Bourdot; Marines, coll. Bezançon; Montagny, le Ruel, coll. de Boury.

21. — T. Sellei, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 13-15. **E. M.**

T. Testa depressa, ovalo-trigonula, subæquilaterali, postice paulo angustiore et plica perangusta notata, extus nitidula, subtiliter striata ; umbonibus prominulis; cardine arcuato, bidentato; dente postico, in valvula dextra, parum bifido; dentibus

([1]) Gabb a décrit, en 1864, après Deshayes, dans la *Paléontologie de la Californie* (p. 160, pl. XXX, fig. 243), une espèce qu'il nomme aussi *T. parilis* et dont le nom doit, par conséquent, être changé. Je propose *T. Gabbi, nob.*

lateralibus haud proeminentibus, brevibus, inæquidistantibus; sinu pallii extenso, superne gibboso.

Coquille déprimée, ovale, un peu triangulaire, presque équilatérale, quoique légèrement rétrécie du côté postérieur, où rayonne un pli très étroit et obtus. Surface brillante, très finement striée par les accroissements; crochets aplatis, un peu proéminents sur le contour supérieur, qui a une forme caractéristique, arquée dans son ensemble, les deux parties du bord supérieur ne se coupant pas, entre elles, sous un angle appréciable. Charnière composée, sur la valve droite, de deux dents très rapprochées, la postérieure est oblique et un peu bifide; dents latérales peu proéminentes, étroites, allongées, inégalement distantes du crochet. Impressions musculaires presque égales; sinus grand, dépassant les deux tiers de la longueur, gibbeux dans son contour supérieur.

Dim. Longueur, 14.5 mill.; largeur, 10.5 mill.

R. D. — Elle vient se placer à côté du *T. parilis*, dont elle n'a pas la forme triangulaire; se distingue de tout le groupe des espèces précédentes par sa forme arrondie, par son bord supérieur arqué; les espèces suivantes, qui ont ce dernier caractère, sont ornées et moins équilatérales. Je la crois donc bien distincte, quoique je n'en connaisse que six valves droites, et je la dédie au savant professeur de l'École centrale, qui a, le premier, signalé le gisement de Septeuil.

Loc. Septeuil, types figurés (pl. IV, fig. 13-15), coll. Bezançon.

22. — T. elegans, Desh. (p. 342). **E. M.-E S.**

Obs. — Je rapporte à cette espèce une petite coquille, assez rare au Ruel, et qui a une forme un peu moins allongée que le type; je l'avais d'abord rapportée à la suivante, mais elle n'en a pas la forme triangulaire.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Cossmann; le Fayel, Chaumont, coll. Chevallier.

23. — T. erycinoides, Desh. (p. 342). **E. I.-E. M.**

R. D. — Il n'est guère possible de considérer cette espèce comme l'âge adulte de la précédente; elle conserve, à toutes ses tailles, une forme constamment triangulaire et plus profonde; les sillons sont très écartés dans les individus du calcaire grossier, beaucoup plus serrés dans ceux qui viennent d'Hérouval.

24. — T. patellaris, Lamk. (p. 343). **E. M.**

Aj. loc. Chaussy, coll. Boutillier; Vaudancourt, coll. Chevallier, de Boury et Bourdot; Damery, coll. Cossmann. En Belgique, dans l'étage laekenien, coll. Vincent.

5e *section*. Macaliopsis, *nov. sect.*

Je groupe sous ce nom les coquilles qui ont la forme des *Macalia*, A. Adams, qui ont la charnière assez développée, le sinus pareil

à celui des *Mera*; par leur ligament, elles ne peuvent se confondre avec les véritables *Macalia*. Elles sont généralement ornées de lamelles concentriques.

25. — T. Barrandei, Desh. (p. 344, p. XXVII, fig. 18-20). **E. M.**

R. D. — Se distingue de la suivante par sa forme moins triangulaire, par son aire postérieure plus étendue, par son côté postérieur plus largement tronqué, par son pli plus droit, par son sinus moins large et plus profond.

Aj. loc. Chaumont, coll. Chevallier.

26. — T. craticulata, Edw. (p. 345, pl. XXI, fig. 33-34). **E. S.**

R. D. — Se distingue de l'espèce suivante par sa forme beaucoup plus courte et plus triangulaire, par son crochet plus saillant, par sa charnière plus large et par ses dents plus divergentes.

Aj. loc. Le Fayel, coll. de Boury; le Guépelle, coll. Cossmann.

27. — T. scalaroides, Lamk. (p. 346). **E. M.**

Obs. — Deshayes cite cette espèce au Guépelle; le seul fragment que j'y aie jamais rencontré appartient authentiquement à l'espèce précédente; je m'abstiens donc de reproduire, jusqu'à plus ample informé, cette citation.

Aj. loc. Essômes, coll. de Laubrière; Vaudancourt, coll. de Boury. En Belgique, dans l'étage panisélien, à un niveau inférieur, coll. Vincent.

28. — T. biangularis, Desh. (p. 347). **E. I.-E. M.**

Obs. — Je rapporte à cette espèce, à titre de variété, une jeune coquille de Damery qui n'a pas encore les plis bien marqués du côté postérieur, mais dont la forme rappelle beaucoup celle du *T. biangularis*: le bord supérieur, du côté postérieur, est plus droit et un peu plus long que dans le type; mais, comme je n'en connais qu'une seule valve, mesurant 18.5 millimètres de longueur, sur 11.5 millimètres de largeur, je ne l'ai pas séparée du type.

Aj. loc. Damery, var. (*an eadem junior?*), coll. de Laubrière; Hérouval, coll. Bezançon, coll. Baudon et Chevallier.

29. — T. ruderata, Desh. (p. 348, pl. XXV, fig. 28-30). **E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme courte et arrondie, par sa petite taille et son épaisseur relative, enfin par son pli.

Aj. loc. Valmondois, une valve, coll. Bernay.

30. — T. corbissoides, Caillat (p. 356, pl. XXV, fig. 19-21). **E. M.**

31. — T. fayellensis, nov. sp. Pl. IV, fig. 16-17. **E. S.**

T. testa ovata, inequilaterali, lunulata, antice elata ac rotundata, postice declivi, subtruncata et angulosa; umbonibus haud acutis, sed proeminentibus; extus lamellis concentricis et densis, radiisque tenuissimis clathrata, plica profunda et

lata postice notata; cardine bidentato; dentibus lateralibus magnis et inæquidistantibus; sinu pallii superne excavato, truncato, haud valde ultra umbonem producto.

Coquille ovale, obronde, inéquilatérale, un peu triangulaire du côté du crochet, largement arrondie en avant, plus rétrécie, tronquée et presque anguleuse en arrière. Crochets peu pointus, mais saillants, placés aux deux cinquièmes de la longueur totale, précédés, en avant, d'une lunule lisse, large et carénée, et limités, en arrière, par un bord supérieur déclive, garni d'un étroit corselet; troncature postérieure accentuée par un large pli, assez profond, persistant jusqu'au bord palléal, qui n'est pas sinueux. Surface ornée de lamelles serrées, médiocrement saillantes, croisées dans leurs interstices par de fines lignes rayonnantes; cette ornementation s'oblitère vers les crochets. Charnière composée de deux dents très divergentes, l'antérieure bifide sur la valve gauche; dents latérales grandes, inégalement écartées, plantées à l'extrémité de la lunule et du corselet. Nymphe limitée par un sillon étroit et profond. Impressions musculaires arrondies; sinus horizontal, excavé en dessus, tronqué et peu large à son extrémité, qui ne dépasse guère l'aplomb des crochets.

Dim. Longueur, 21 mill.; largeur, 16.5 mill.

R. D. — Intermédiaire entre le *T. corbissoïdes* et le *T. colpodes;* se distingue de la première par sa forme plus haute, moins équilatérale, par son sinus et par ses lamelles plus serrées; de la seconde par sa forme moins obronde et par son ornementation. Je n'en connais que deux valves; peut-être trouvera-t-on des intermédiaires dont la forme se rattachera, par des nuances successives, à celle du *T. corbissoïdes.* Beaucoup moins aplatie et moins transverse que le *T. ruderata.*

Loc. Le Fayel, type figuré (pl. IV, fig. 16-17), coll. Bourdot, coll. Bernay.

32. — T. colpodes, Bayan, *nom. mut.* **E. M.**

Syn. *T. sinuata,* Desh., p. 348 (*non* Spengler).
T. colpodes, Bayan, *Ét. sur coll. Éc. des Mines,* pl. II, p. 119, n° 38.

Obs. — Il y a lieu d'adopter la rectification proposée par Bayan, dans le 2e fascicule des *Études faites sur la collection de l'École des Mines,* pour supprimer un double emploi qui avait échappé à Deshayes.

Aj. loc. Essômes, coll. de Laubrière.

33. — T. hybrida, Desh. (p. 349, pl. XXVI, fig. 5-7 et 12-13). **E. I.**

Obs. — M. Chelot propose (*Bull. de la Soc. Géol. de Fr.*, 3e série, t. XIII, p. 192, 1885) de restituer à cette espèce le nom antérieur de *T. cuisensis,* d'Orb. Le *Prodrome* ne contient aucune description de

cette dernière espèce et se borne à la rapprocher du *T. tenuistriata*, dont est également voisine l'espèce suivante, qui se trouve aussi à Cuise. Dans ces conditions, il ne me paraît pas possible d'admettre la rectification proposée par M. Chelot.

Aj. loc. Le Roquet, coll. de Boury. En Belgique, dans l'étage panisélien, coll. Vincent.

***34. — T. idonea,** Desh. (p. 350, pl. XXVII, fig. 3-5). **E. I.**

35. — T. tenuistriata, Desh. (p. 350). **E. M.**

Aj. loc. Essômes, coll. de Laubrière ; Seraincourt, coll. de Boury. A l'étranger, Bruxelles, coll. Cossmann.

36. — T. striatissima, Desh. (p. 351, pl. XXVI, fig. 17-19). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. Parnes, coll. Chevallier et Bourdot ; Mouchy, coll. Cossmann ; Marines, coll. Cossmann ; Nanteuil, coll. Bezançon.

37. — T. minima, Desh. (p. 351, pl. XXI, fig. 19-20). **E. M.-E. S.**

Syn. *T. minuta*, Desh., p. 358, pl. XXI, fig. 7-9 (*non* Schl.).
T. microphylla, Bayan, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, II, p. 119.

Obs. — Quand l'espèce n'est pas adulte, elle ne porte pas encore, du côté postérieur, les stries lamelleuses qui la caractérisent ; aussi Deshayes l'avait-il séparée sous un nom différent, qui ne pouvait être conservé, pour cause de double emploi. La rectification faite par Bayan devient donc inutile, ce qui prouve qu'il est imprudent de faire de telles rectifications sans consulter les types eux-mêmes ; on s'expose ainsi à surcharger inutilement la nomenclature. L'espèce est souvent très inéquilatérale.

Aj. loc. Montagny, éocène supérieur, coll. Chevallier.

38. — T. denudata, Desh. (p. 355, pl. XXVII, fig. 12-14). **E. I.**

Syn. *T. Henrici*, de Laub. et Carez, *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, p. 399, pl. XV, fig. 3-4.
? *T. Oceani*, d'Orb., *Prod.*, 1850, II, p. 522, n° 455.
— Chelot, *Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 3e sér. t. XIII, 1885, p. 193.

Obs. — M. Chelot a proposé de restituer à l'espèce le nom antérieur de *T. Oceani*, donné par d'Orbigny dans le *Prodrome*, sous le prétexte que c'était la seule espèce du groupe du *T. lunulata* qu'on trouve à Cuise ; or, on verra plus loin que l'on rencontre à Cuise non seulement une espèce voisine du *T. denudata*, quoique distincte, mais encore le *T. lunulata* et une autre espèce voisine, et que ces deux dernières appartiennent à un tout autre groupe que celui où vient se classer le *T. denudata*. En présence de cette ambiguïté, il est impossible d'adopter le nom de *T. Oceani*, d'Orb. Quant au *T. Henrici*, décrit

comme espèce nouvelle de Brasles, je ne puis trouver de différences sérieuses entre sa description et celle du *T. denudata*; les figures sont à peu près identiques, et il en est de même des individus que j'ai comparés. Peut-être le *T. Henrici* serait-il un peu plus allongé; mais les deux espèces ont bien la même charnière, le même sinus, le même renflement antérieur, sur le bord supérieur; il n'y a pas lieu de les séparer.

Dim. Très variables, oscillant de 17 millimètres sur 14, à 16 millimètres sur 11.

R. D. — C'est du *T. parilis* que cette espèce se rapproche le plus, mais elle est plus triangulaire et elle a le sinus différent.

Aj. loc. Mercin, coll. Cossmann; Brasles, coll. de Laubrière; Hérouval, coll. de Raincourt. En Belgique, dans l'étage panisélien, coll. Vincent.

39. — **T. eurymorpha**, *nov. sp.* Pl. IV, fig. 18-19. **E. I.**

T. testa trigona, elata, postice angulata ac percarinata, antice rotundata, extus substriata; dentibus duobus inæqualibus, quarum anterior bifidus; dentibus lateralibus vix perspicuis; sinu pallii superne gibboso.

Coquille triangulaire, fortement carénée en arrière, largement arrondie en avant, ornée de fins sillons d'accroissement qui s'accentuent sur la carène postérieure et disparaissent sur les crochets pointus et peu saillants. Charnière composée, sur la valve gauche, de deux dents cardinales, l'antérieure bifide et oblique, la postérieure lamelliforme et presque collée contre la nymphe, qui est précédée d'une lunule carénée. Dents latérales très petites, formant à peine un renflement sur la côte qui isole le rebord aplati de la valve. Sinus gibbeux, trapézoïdal, ascendant.

Dim. Longueur, 24 mill.; largeur, 19 mill.

R. D. — Ne peut se confondre avec le *T. denudata*, qui est moins aplati, moins nettement caréné, moins large dans son ensemble, moins arrondi en avant et qui a une charnière absolument différente. Quant aux espèces du groupe du *T. lunulata*, elles sont plus arrondies en arrière et elles ont des dents latérales beaucoup mieux marquées.

Loc. Cuise-la-Motte, type figuré (pl. IV, fig. 18-19), coll. de Raincourt, actuellement à l'École des Mines.

5e *section*, Cyclotellina, *nov. sect.*

Obs. — Je comprends dans cette section des coquilles obrondes, dont l'aspect rappelle le genre *Strigilla*, mais qui n'ont pas de stries divergentes sur la surface et qui se distinguent des *Arcopagia* par la forme de leur sinus. Le type est le *T. lunulata*, Lamk.

40. — T. lamellosa, Desh. (p. 353). **E. S.**

Obs. — J'ai étudié cette espèce dans la collection Bernay : ce sont moins des lamelles que de gros plis qui ornent sa surface ; la dépression postérieure est très profonde, contrairement à la description donnée par Deshayes dans son premier ouvrage ; la coquille est extrêmement aplatie et tout à fait triangulaire.

41. T. lunulata [Lamk.] (p. 354). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *T. semistriata*, Desh., p. 354, pl. XXI, fig. 4-6.

Obs. — Il y a lieu de rétablir, comme nom d'auteur de cette espèce, le nom de Lamarck, qui la classait parmi les *Donax*. Je réunis au type la forme *semistriata* que Deshayes n'en séparait pas sans hésitation et qui n'est représentée que par de jeunes individus. Le nom de *semistriata* n'aurait, d'ailleurs, pu être conservé, en tout état de cause, parce qu'il a été employé par Gümbel pour une espèce voisine du *T. rostralina*.

Aj. loc. Cuise, coll. de Boury ; Le Fayel, coll. Chevallier, de Boury et Bourdot ; Marines, coll. Bezançon. En Belgique, dans l'étage panisélien, coll. Vincent.

42. — T. Vasseuri, de Laubrière, *mss.* Pl. IV, fig. 20-22. **E. I.**

T. testa trigona, subæquilaterali, tenui, depressa, transversim striata ; striis in medio tenuissimis, regularibus, anterius posteriusque lamellosis, nec non distantioribus ; umbonibus minimis, acutis ; margine superiore utroque latere declivi ; latere antico subtruncato, postico paulo longiore ac attenuato ; cardine angusto, bidentato ; dentibus lateralibus fere nullis ; sinu pallii magno, superne gibboso, horizontali, vix perspicuo.

Coquille triangulaire aussi haute que large, subéquilatérale, aplatie, mince et concentriquement sillonnée ; stries fines et régulières au milieu, lamelleuses en avant et en arrière, brusquement anastomosées vers les deux tiers de la surface dorsale, du côté postérieur, qui est, d'ailleurs, marqué d'une dépression sinueuse plus accentuée sur la valve gauche ; côté antérieur un peu plus court, tronqué et portant aussi un pli plus ou moins net. Crochets pointus, à peine saillants, limités de part et d'autre par un bord supérieur rectiligne et également déclive. Charnière très étroite, munie de deux dents sur chaque valve, la plus grosse étant toujours bifide. Dents latérales, courtes, peu accentuées, surtout la postérieure, séparées du bord cardinal par une gouttière plus large en avant qu'en arrière et très voisines des dents cardinales. Sinus palléal peu visible, grand, gibbeux, horizontalement dirigé vers l'impression musculaire antérieure, qu'il touche presque.

Dim. Longueur, 20 mill.; largeur, 20 mill.

R. D. — A première vue, on serait tenté de faire de cette espèce une simple variété de la précédente; elle s'en distingue par des caractères nets et constants; d'abord, son ornementation invariable sur les nombreux individus que j'ai étudiés; ensuite, sa forme plus triangulaire, moins arrondie, plus haute et plus déclive en arrière des crochets; enfin, sa charnière plus étroite et ses dents latérales moins épaisses.

Loc. Liancourt, type figuré (pl. IV, fig. 20-22), coll. Bourdot, coll. de Laubrière et Bezançon; Cuise (?), coll. de Boury et Bezançon; le Roquet, coll. de Boury.

43. — T. subelegans, d'Orb., *nom. mut.* **E. S.**

Syn. *Venus subelegans*, d'Orb., *Prod.*, II, p. 380, n° 841.

Tellina mutata, Desh. (*olim Erycina elegans*), p. 355.

Obs. — Dès l'instant que Deshayes était obligé de changer le nom d'*elegans*, en faisant passer l'espèce du genre Erycine dans le genre Telline, il n'y avait pas de raison pour ne pas adopter celui de *subelegans*, bien que d'Orbigny y eût été conduit par une erreur de classement générique. Le nom *mutata* fait donc double emploi et doit disparaître.

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon; le Fayel, coll. de Boury et Chevallier; le Ruel, coll. de Boury et Cossmann; Ducy, coll. Cossmann.

7e *section.* Arcopagiopsis, *nov. sect.*

Obs. — Je comprends, dans cette section, des coquilles extrêmement voisines, par leur forme et par leur aspect extérieur, du genre *Arcopagia*, mais qui ont encore le sinus gibbeux et horizontal.

44. — T. pustula, Desh. (p. 356). **E. M.**

Aj. Loc. Chaussy, coll. Bezançon; Vaudancourt, coll. Bourdot.

45. — T. distans, Desh. (p. 357, pl. XXI, fig. 13-15). **E. M.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus bombée, plus ovale, plus transverse, enfin par son ornementation formée de stries au lieu de lamelles.

Aj. loc. Septeuil, coll. Bezançon.

46. — T. subtenuistria, d'Orb., *nom. mut.* **E. M.**

Syn. *T. subtenuistria*, d'Orb. *Prod.*, II, p. 377, n° 775.

T. erycinella, Desh. (*olim Erycina tenuistria*), p. 357, pl. XXXV, fig. 9-11.

T. mitis, Desh. p. 358, pl. XXI, fig. 10-12.

Obs. — D'Orbigny a donné à cette espèce le nom de *subtenuistria* [1], en la faisant passer dans le genre *Tellina*; le nom postérieur

[1] Il y a un *Amphidesma tenuistriata*, Sow., dont d'Orbigny a changé le nom en *Tellina tenuistriata;* si cette espèce est bien réellement une *Tellina*, ce que Stoliczka (*loc. cit.*, p. 123) met en doute, l'espèce de Sowerby, postérieure en date, devrait changer de nom spécifique, car il y a identité complète entre les épithètes *tenuistria* et *tenuistriata;* mais, dans aucun cas, le nom d'*erycinella* ne peut être accepté.

erycinella fait donc un double emploi et doit disparaître. Je réunis à cette espèce le *T. mitis*, qui est identique à la figure de l'*Erycina tenuistria*, donnée dans le premier ouvrage de Deshayes. La figure du Supplément n'est pas très exacte ; le dessinateur a représenté une forme beaucoup trop triangulaire, qui n'est pas celle du type primitif ; je ne l'ai constatée sur aucun des individus que j'ai examinés.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus arrondie et plus large, beaucoup moins convexe, par son pli mieux marqué, par ses crochets moins gonflés et moins saillants, enfin par sa surface mieux striée.

Aj. loc. Parnes, Vaudancourt, coll. Bourdot ; Essômes, coll. de Laubrière.

35e genre. ARCOPAGIA, Leach, 1827.

Beaucoup d'auteurs ne considèrent cette division que comme un sous-genre des *Tellina* ; je pense que la forme constamment différente du sinus justifie la séparation de cette coupe générique. Ce caractère n'est, d'ailleurs, pas le seul : la forme générale de la coquille, arrondie ou ovale, l'absence d'un rostre et même souvent d'un pli flexueux, sont des indices supplémentaires dont il y a lieu de tenir compte. Type : *A. fausta*, Donov.

1. — A. stenochora (1), *nov. sp.* Pl. IV, fig. 23-26. **E. S.**

A. testa ovali, transversa, æquilaterali ; umbonibus medianis, parum acutis, antice lunula lanceolata paulo excavatis ; plica postica elata ; extus lamellis regularibus, distantibus et altis ornata ; cardine perangusto, bidentato ; dentibus lateralibus inæqualiter remotis.

Jolie coquille ovale, transverse, une fois et demie aussi longue qu'elle est large, équilatérale, à crochets médians, peu saillants et peu aigus, dont la saillie est seulement accusée, en avant, par la profondeur d'une petite lunule étroite et lancéolée ; les extrémités sont à peu près également arrondies ; c'est à peine si, en avant, le bord palléal présente un léger élargissement. La surface extérieure est ornée de nombreuses lamelles équidistantes, très saillantes et régulières, souvent plus rapprochées vers les bords que sur les crochets ; une large dépression postérieure accuse le pli rayonnant, mais ne produit aucune sinuosité sur le contour palléal. Charnière très étroite, composée, sur la valve gauche, de deux petites dents cardinales, l'antérieure bifide, et de deux courtes dents latérales, saillantes et pointues, inégalement éloignées du crochet, l'antérieure étant deux

(1) Στενοχορος, étroit.

fois plus rapprochée que l'autre. Sinus oblique, ascendant, à bords parallèles, arrondi à son extrémité.

DIM. Longueur : { 18 mill. / 16 — ; largeur : { 12.5 mill. / 11 —

R. D. — Il est impossible de la confondre avec l'espèce suivante, dont les variétés extrêmes sont moins étroites, qui est plus régulièrement ovale, dont les lamelles sont moins saillantes et plus serrées, au même âge, dont les dents latérales sont enfin moins pointues et moins inégalement distantes du crochet.

LOC. Le Guépelle, type figuré (pl. IV, fig. 23-24), coll. de Boury; coll. Baudon et Bernay; Auvers, type figuré (fig. 25-26), et Valmondois, coll. Bernay; le Ruel, coll. de Boury.

2. — A. carinulata [Lamk.] (p. 359). **E. M.-E. S.**

OBS. — Assez variable dans ses proportions; j'ai sous les yeux deux individus, dont l'un, venant de Chaumont, mesure 21 millimètres sur 16, tandis que l'autre, venant de la tranchée de Villiers, a 22.5 millimètres sur 18.5.

AJ. LOC. Le Boisgeloup, coll. Chevallier; Monts, coll. Cossmann; le Fayel, coll. Bourdot. En Belgique, Wemmel, éocène supérieur, coll. Cossmann.

3. — A. subrotunda [Desh.] (p. 359). **E. M.-E. S.**

SYN. *T. lucinalis*, Desh., p. 360.
T. symmetrica, Desh., 361, pl. XXI, fig. 16-18.

OBS. — Je réunis au type le *T. symmetrica*, qui n'est que le jeune âge du *T. subrotunda*, d'ailleurs très variable dans ses proportions, plus ou moins profond, tantôt ovale, tantôt arrondi, quelquefois subquadrangulaire; j'ai un individu du Guépelle qui mesure 21.5 millimètres sur 24, et un autre de Gisors qui a 22 millimètres sur 28. J'y réunis également le *T. lucinalis*, qui me paraît avoir été créé sur un exemplaire usé du *T. subrotunda*; je ne vois aucune différence dans les autres caractères des deux espèces.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme moins transverse, plus quadrangulaire, par ses lamelles bien plus serrées, par une dépression postérieure un peu plus accentuée, enfin par son sinus plus élargi vers l'extrémité.

AJ. LOC. Le Ruel, coll. Cossmann, Bernay et de Boury; Marines, coll. Bezançon, de Boury et Cossmann; Acy, Verneuil, coll. Bezançon. Le Boisgeloup et Chaumont, coll. Chevallier.

4. — A. Bernayi [Desh.], p. 360, pl. XXVII, fig. 21-23. **E. S.**

R. D. — Je ne puis apercevoir, entre cette espèce et la précédente, d'autre différence constante que celle de l'ornementation.

AJ. LOC. Auvers, coll. de Boury.

5. — A. Bouryi [Cossmann]. Pl. V, fig. 1-3. **E. M.-E. S.**

Tellina Bouryi, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, oct. 1882, p. 280, pl. XIV, fig. 1.

Coquille ovale, arrondie, médiocrement convexe, très inéquilatérale; côté antérieur égal aux deux tiers de la longueur et arrondi; côté postérieur plus étroit et marqué, à sa jonction avec le bord palléal, d'une sinuosité correspondant à une dépression étroite et profonde qui part des crochets. Ceux-ci sont saillants, recourbés et assez pointus, accentués en avant par une profonde et large lunule que borde une carène émoussée. Surface ornée d'un grand nombre de sillons réguliers, effacés vers les crochets, anastomosés deux à deux dans la dépression postérieure et très profonds sur les bords. Charnière composée de deux dents divergentes, dont la plus grosse est bifide sur chaque valve et dont la postérieure est à peine visible sur la valve gauche, et de deux dents latérales, pointues, inégalement écartées des crochets; nymphe séparée du bord supérieur par un sillon profond; impression palléale éloignée du bord et frangée; sinus large et ascendant, un peu gibbeux, remontant jusqu'au quart antérieur de la longueur; impressions musculaires inégales, l'antérieure allongée, la postérieure arrondie.

Dim. Longueur, 28 mill.; largeur, 22 mill.

R. D. — Se distingue des précédentes par sa forme inéquilatérale, par son crochet pointu, par son ornementation et par son sinus un peu gibbeux.

Loc. Damery, type original (pl. V, fig. 1-2), coll. Cossmann; Le Ruel, Marines, valve droite figurée (fig. 3), coll. de Boury; Acy, coll. Bezançon.

6. — A. decorata [Wat.] (p. 362, pl. XXVII, fig. 8-11). **E. I.**

Syn. *Tellina ovalina*, Desh., p. 264, pl. XXI, fig. 29-32.

Obs. — M. Chelot a cru (*Bull. Soc. Géol. de Fr.*, 1885, p. 193) devoir restituer à cette espèce et au *T. ovalina* les noms du *Prodrome* de d'Orbigny. Nous ne pouvons nous rallier à cette opinion, d'autant moins soutenable qu'on se trouve ici dans la nécessité de réunir deux espèces et que, faute d'une figure, il est impossible de savoir comment leur appliquer les deux noms du *Prodrome*.

Deshayes a hésité avant de séparer le *Tellina ovalina* du *T. decorata*, et j'aurais peut-être conservé son espèce, si je ne m'étais trouvé en présence d'une troisième forme, qui participe à la fois des deux autres et qui ne mérite cependant pas d'être érigée en espèce distincte, parce qu'il existe des individus intermédiaires se rattachant soit à l'une, soit à l'autre. Ces trois variétés se caractérisent de la manière suivante :

A. decorata (type). Inéquilatérale, avec les crochets placés aux deux cinquièmes de la longueur, du côté postérieur, ayant 4 de lon-

gueur pour 3 de hauteur, assez convexe, généralement dépourvue de stries ou de lamelles ; sinus ayant le contour inférieur un peu excavé ; c'est la plus répandue à Cuise.

A. Wateleti (¹) *nob.* Var. (pl. V, fig. 8). Inéquilatérale comme la précédente, un peu moins haute, un peu plus aplatie, généralement couverte de lamelles très saillantes ; côté postérieur plus déclive et plus rétréci ; sinus rectiligne. Extrêmement rare à Cuise, plus fréquente à Hérouval ; le type figuré provient de Jaulzy (coll. Bezançon).

A. ovalina, var. Équilatérale (ou peu s'en faut), avec les crochets presque médians et moins saillants, ovale, allongée, ayant 3 de longueur pour 2 de hauteur ; lamelles sur les bords seulement ; sinus rectiligne ; assez répandue à Cuise, très rare à Hérouval.

Dans les trois formes, la charnière est identique. Quant aux passages d'une forme à l'autre, j'ai disposé côte à côte tous les individus dont la forme et l'ornementation se transformaient graduellement, et il m'a été impossible de fixer exactement où finirait une variété et où commencerait l'autre. Néanmoins, il est concevable qu'avec un petit nombre d'individus sous les yeux, un naturaliste conserve l'*A. ovalina* et érige en espèce distincte l'*A. Wateleti*, *nobis*.

7. — A. nitidula (²) [Desh.] (p. 363, pl. XXI, fig. 23). **E. S.**

R. D. — Se distingue de l'*A. subrotunda* par sa forme plus allongée, plus transverse, par ses crochets placés plus en arrière, par son extrémité postérieure plus déclive et non tronquée, par son sinus encore plus large, enfin par la saillie considérable de la côte interne qui limite l'impression du muscle antérieur.

Aj. loc. Le Fayel, coll. Chevallier.

8. — A. Chevallieri, *nov. sp.* Pl. V, fig. 9-11. **E. M.**

A. testa convexa, transversa, subtriangulari, valde inæquilaterali, postice subangustata et profunde plicata, antice elatior et ovalina, extus striata et sublamellosa ; umbonibus tumidulis ac proeminentibus ; cardine bidentato, dentibus lateralibus acutis ; sinu pallii haud latissimo, profundo, inferne subexcavato.

Coquille assez convexe, ovale, allongée dans le sens transversal, un peu triangulaire à cause de la saillie du crochet et de la déclivité

(¹) Peut-être est-ce cette coquille que M. Watelet (*Catalogue*, 1870, p. 16) cite sous le nom d'*Arcopagia progressa*, sans la décrire.

(²) Il y a lieu de changer le nom de l'espèce suivante : *Tellina nitidula*, Meek et Hayden (*Proceedings Acad. Philadelphie*, 1861, et *Geol. Surv. U. S.*, 1876, p. 211, pl. XXX, fig. 6) ; l'espèce de Deshayes a été publiée dès le mois de septembre 1857. Je propose, pour l'espèce d'Amérique, le nom de *T. Haydeni*, *nob.*

Il y a encore une autre espèce du Japon, que Dunker a publiée sous le même nom, en 1861 ; je propose, pour elle, le nom de *T. Dunkeri*, *nob.*

du bord supérieur, en arrière; contour postérieur rétréci et sinueux en face du pli, qui est large et profond, surtout sur la valve gauche; côté antérieur un peu plus large et plus ovale; surface couverte de stries subimbriquées, qui, sur les bords, résultent de la disparition de lamelles courtes, plus ou moins écartées, dont on découvre le vestige du côté postérieur. Charnière composée de deux dents, dont l'une est bifide; les dents latérales, courtes et aiguës, sont moins inégalement écartées du crochet que dans d'autres espèces. Impressions musculaires inégales; sinus profond, assez étroit, à bords parallèles, l'inférieur un peu excavé en plusieurs points.

Dim. Longueur, 26 mill.; largeur, 19 mill.

R. D. — Plus irrégulière, plus triangulaire et plus inéquilatérale que l'*A. carinulata* et que l'*A. subrotunda,* elle a surtout le sinus plus étroit que la seconde de ces espèces; moins arrondie que l'*A. Bouryi,* elle porte une ornementation différente; elle se distingue de l'*A. decorata* (var. *Watcleti*), par sa convexité et par son ornementation; enfin, elle est plus arrondie et moins transverse que l'*A. plagia* (Edw.)

Loc. Chaumont-en-Vexin, types figurés (pl. V, fig. 9-11), coll. Chevallier; même localité, coll. Bernay.

37e genre. HOMALINA, Stoliczka, 1870 (1).

Syn. *Homala,* H. et A. Adams (*non Omala,* Schum. = *Homala,* Ag.).

1. — H. Lamarcki [Desh.] (p. 353). **E. S.**

Syn. *Tellina Lamarcki*, Desh., 1824, p. 73, pl. X, fig. 15-19.

Obs. — Cette espèce ne peut pas plus être classée parmi les *Tellina* que dans le genre *Sanguinolaria.* L'absence complète de dent latérale antérieure, remplacée par la carène du rebord interne de la lame cardinale; la forme et la disposition des impressions musculaires, très rapprochées du sommet, la postérieure ovoïde, l'antérieure courbée et trois fois plus longue qu'elle n'est large; enfin et surtout le sinus qui, au lieu de s'élever indépendant à l'intérieur de la valve, descend et va obliquement finir en pointe contre l'impression palléale, qui lui sert de contour inférieur, tous ces caractères me décident à rapporter l'espèce au genre *Homalina*, créé par Stoliczka pour le *T. triangularis,* Chemn., qui est précisément l'espèce vivante à laquelle Deshayes compare le *T. Lamarcki.*

(1) *Cretaceous Pelecypoda of Southern India,* p. 118 M. Stoliczka n'en fait qu'un sous-genre des *Tellina,* mais il omet de décrire la forme du sinus, qui est cependant bien caractéristique.

On trouve aussi cette espèce dans l'ouest du bassin de Paris, où elle acquiert une forme plus allongée que dans l'est.

R D. — On la distingue de l'*H. speciosa* [Edw.], par sa forme moins arrondie, plus trigone, de l'*H. lævis* [Edw.], par sa forme bien plus inéquilatérale.

Aj. loc. Le Fayel, coll. de Boury, Boutillier, Bourdot et Chevallier. En Belgique, Bruxelles, dans l'éocène moyen, coll. Cossmann.

38e genre. OUDARDIA, Monterosato, 1884.

Oudardia, Monterosato, *Nomencl. conch. Medit.*, 1884. Palerme.

Dans une brochure intitulée : *Nomenclature générique et spécifique de quelques coquilles méditerranéennes*, publiée à Palerme en 1884, M. de Monterosato a établi, pour le *T. compressa* Brocchi, une section que je considère comme un véritable genre, bien distinct des *Tellina*. M. de Boury m'ayant communiqué un excellent exemplaire du *T. compressa* recueilli par lui à Arcachon, et M. de Gregorio m'ayant envoyé quatre valves de la même espèce, provenant du pliocène d'Italie, j'ai pu constater que le genre *Oudardia* s'applique exactement au *Tellina pellicula* du bassin de Paris. Sans cette vérification, j'aurais pu hésiter, car M. de Monterosato a oublié de signaler le principal caractère de l'espèce vivante, à savoir la saillie de la nymphe.

Voici la description établie d'après le *Tellina pellicula :*

Coquille ovale, légèrement bâillante en arrière, à nymphe saillante comme celle des *Psammobia* et très allongée; charnière composée de deux petites dents cardinales, mais dépourvue de dents latérales; sur la valve gauche, la dent antérieure est bifide et l'autre est simple, lamelliforme, horizontalement allongée sous la nymphe; sur la valve droite, les deux dents sont plus voisines, simples et épaisses, formant comme un étau destiné à saisir la dent bifide de l'autre valve. Une côte interne très saillante part du bord cardinal antérieur et s'écarte rapidement, tout en restant au-dessus de l'impression musculaire; elle s'efface avant d'atteindre le bord. En arrière, on distingue aussi quelques traces obtuses d'une côte correspondant au pli externe, mais placée au-dessous du muscle. Impressions musculaires inégales; impression palléale très voisine du bord; sinus ascendant, étroit, un peu courbé et gibbeux.

R. D. — Par sa côte cardinale antérieure, ce genre vient se placer à côté du précédent; mais il s'en distingue par la forme du sinus, par la nymphe saillante et par l'absence de dent latérale postérieure. Il serait, à ce point de vue, plus voisin des

Psammobiæ; mais la forme du sinus et la charnière ne sont pas les mêmes. En tous cas, il est impossible de le confondre avec les *Tellina,* qui possèdent des dents latérales, qui ont les dents cardinales autrement disposées, et la nymphe placée à l'intérieur. Je ferai remarquer, en terminant, que l'*O. compressa* (Br.) a la forme moins ovale que le type éocène décrit ci-dessus et possède, en outre, une dent lamelliforme qui s'étend sur la valve droite, en avant du crochet, le long du bord supérieur, Enfin, la côte interne est plus écartée et elle passe au-dessous du muscle qui reste compris entre elle et le bord. Ce ne sont cependant que des différences spécifiques et en comparant, comme je l'ai fait, les deux coquilles, on constate qu'elles appartiennent bien au même genre.

1. — O. ovalis [Desh.], *nom. mut.* **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *Tellina pellicula,* Desh., p. 352 (*olim Solen ovalis*).

Obs. — En faisant à tort passer cette coquille dans le genre *Tellina*, Deshayes avait dû en changer le nom ; je lui restitue sa dénomination primitive, qui doit être maintenue dans le genre *Oudardia.*

R. D. — Autant que je puis en juger par la figure, cette espèce est voisine de l'*O. reflexa* [Edw.]; celle-ci s'en distinguerait cependant par une forme un peu plus allongée et moins atténuée en avant.

Aj. loc. Hérouval, coll. Baudon et de Boury; Cuise, coll. de Boury. Le Fayel, coll. de Boury et Chevallier; Jaignes, coll. Cossmann. En Belgique, dans les trois niveaux de l'éocène, coll. Vincent.

2. — O. Barreti, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 26-27. **E. S.**

O. testa planata, ovata, inæquilaterali, antice rotundata, postice acuminata; margine palliali convexo, umbonibus haud prominulis; extus substriata; area postica angulo decurrente notata ac semiradiata, radiis lamellosis striis obliquis decussatis; fulcro mediocriter elongato, perangusto; cardine bidentato, fossula, mediana triangulari, costula interna antice incurvata; sinu pallii gibboso.

Belle coquille aplatie, ovale dans son ensemble, inéquilatérale, le côté antérieur étant un peu inférieur aux trois septièmes de la longueur et largement arrondi, tandis que le côté postérieur est pointu à l'extrémité du diamètre longitudinal; bord palléal très convexe, bord supérieur convexe en avant et même en arrière du crochet, qui se trouve presque en retrait sur le contour de la coquille et ne présente aucune saillie. Surface extérieure lisse, ornée seulement de stries d'accroissement fines et serrées; région postérieure marquée d'un pli droit et anguleux qui va du crochet à la pointe du contour; l'aire comprise entre cet angle et le bord est plane et à moitié lisse; l'autre moitié porte, au contraire, des lamelles rayonnantes et serrées, croisées de stries obliques et rugueuses; nymphe peu allongée et très saillante, quoiqu'elle soit cependant étroite; bord lunulaire portant aussi quelques lamelles rayonnantes croisées de stries obliques.

Charnière composée, sur la valve droite, de deux dents inclinées vers la nymphe et d'une fossette médiane, triangulaire, limitée en avant par un petit trait oblique et dentiforme. Impressions musculaires situées en deçà de deux costules saillantes ; costule antérieure courte, descendant jusqu'à l'impression palléale ; la costule postérieure est plutôt un épaississement irrégulier qui cesse vers la moitié de la hauteur de la surface interne. Sinus court et gibbeux.

Dim. Longueur, 29 mill.; largeur, 16.5 mill.

R. D. — Je ne connais encore qu'une valve entière et un fragment de cette espèce ; mais elle se distingue de la précédente par les caractères suivants : sa forme, bien moins équilatérale, son extrémité pointue, son bord palléal plus convexe, son aire postérieure plus étroite, ornée de rayons plus saillants, sa nymphe de moitié plus courte, ses crochets plus enfoncés, son sinus plus court, etc.; on voit que les différences ne manquent pas. On ne peut davantage la confondre avec l'*O. reflexa* du bassin anglais, parce que cette dernière est bien plus allongée, plus équilatérale, et qu'elle a le bord supérieur bien moins convexe en arrière du crochet, le bord palléal moins bombé. La découverte de cette espèce porte à quatre le nombre des *Oudardia* que je connais.

Loc. Le Ruel, à la Tuilerie (gisement découvert par M. l'abbé Barret); type figuré (pl. VIII, fig. 26-27), coll. de Boury.

39e genre. SOLETELLINA, Blainville, 1824.

Obs. — La séparation des *Soletellina* en un genre distinct me paraît tout à fait rationnelle ; c'est à tort, selon moi, que M. Tryon, dans son *Manuel de conchyliologie*, considère ce genre comme synonyme postérieur du genre *Hiatula*, Modeer, 1793, créé pour le *Sanguinolaria diphos*. Blainville a, en effet, pris soin d'indiquer, comme type de son genre *Soletellina*, le *Tellina radiata*, qui est une coquille régulière, ovale, comprimée, à bord palléal courbé : or, les espèces éocènes que Deshayes rapportait à ce genre répondent bien à ce signalement. De plus, leur sinus est allongé et son contour inférieur se confond avec la ligne palléale. Indépendamment de la forme, qui est différente de celle du *Hiatula diphos*, ce dernier caractère a une valeur générique d'une grande importance.

1. — S. appendiculata [Lamk.] (p. 371). **E. M.**

Syn. *Psammobia tenera*, Desh., p. 372, pl. XXIV, fig. 6-8.
— *nitida*, Desh., p. 370, pl. XXIV, fig. 1-2.

Obs. — Espèce très allongée, si l'on s'en rapporte au texte du premier ouvrage de Deshayes, qui indique 26 millimètres de lon-

gueur sur 11 de largeur; la figure est évidemment défectueuse, et il en est résulté que l'on a créé d'autres espèces sur des exemplaires qui ne diffèrent pas sensiblement du type primitif. Elle est plus atténuée en arrière qu'en avant, ayant les crochets petits, peu saillants, placés aux deux cinquièmes de la longueur, du côté postérieur; nymphe allongée, bien limitée, épaissie et arrondie en bourrelet extérieurement, plate à l'intérieur. Charnière composée de deux dents sur chaque valve; seulement, la dent postérieure de la valve gauche est horizontale et peu visible sur la nymphe. Sinus ayant le contour supérieur plus ou moins régulier et l'extrémité antérieure presque pointue.

R. D. — Je réunis au type de Lamarck les *Psammobia nitida* et *tenera,* dans lesquelles je ne distingue aucune différence constante. Les proportions sont variables, la position du crochet l'est également; quant au sinus et à la charnière, ils sont partout les mêmes.

Aj. loc. Chaussy, coll. Bezançon; la Ferme de l'Orme, coll. Bourdot.

2. — S. tellinella [Desh.], *nom. mut.* **E. S.**

Syn. *Psammobia papyracea,* Desh. (*olim Solen tellinella*), p. 372.

Obs. — Il n'y a pas de raison pour changer le nom de cette espèce, puisqu'il ne fait pas double emploi avec le *Psammobia tellinella*.

R. D. — Se distingue facilement de la précédente et de ses variétés, par sa forme toujours plus élargie en arrière, par ses crochets placés plus au milieu, par son sinus palléal plus élargi à sa naissance, par ses impressions musculaires plus profondément marquées.

Aj. loc. Verneuil, coll. Bezançon; le Ruel, coll. Cossmann.

3. — S. brevisinuata, *nov. sp.* Pl. V, fig. 12-14. **E. M.**

S. testa elongata, ovata, parum convexa, lævigata; umbonibus haud medianis, nec procminentibus; nympha late crassula; dente unico, globuliformi, in utraque valvula; cicatriculis valde impressis; sinu pallii brevissimo, rotundato et angusto.

Coquille ovale, étroite et allongée, mince, fragile, peu convexe, bâillante à ses extrémités, lisse extérieurement et à peu près également arrondie à ses deux bouts. Crochet très petit, à peine saillant, placé aux cinq huitièmes de la longueur, du côté postérieur. Nymphe assez épaisse, courte. Charnière composée, sur chaque valve, d'une seule dent en forme de petit bouton globuleux; celle de la valve droite est plus petite et obliquement dirigée en avant. Impressions musculaires très inégales et très profondément gravées dans l'épaisseur du test; l'antérieure écartée, allongée en forme de massue, la postérieure arrondie, extrêmement voisine du crochet;

impression palléale éloignée du bord, nettement gravée dans le test; sinus bien marqué, très court, dépassant à peine l'aplomb du crochet, assez étroit, arrondi à son extrémité et ayant son contour inférieur confondu avec la ligne palléale.

Dim. Longueur, 17 mill.; largeur, 7 mill.

R. D. — Aussi longue que les variétés étroites du *S. appendiculata*, cette espèce s'en distingue par la brièveté de son sinus, la forme et la profondeur de ses impressions, par sa charnière, par sa nymphe plus courte; elle a aussi le côté postérieur moins atténué. Plus voisine du *S. tellinella*, par sa forme générale et ses impressions, elle s'en distingue par l'étroitesse et la brièveté de son sinus, par sa charnière et par son côté antérieur moins rétréci.

Loc. La Ferme de l'Orme, 7 valves (pl. V, fig. 12-14), coll. Bezançon.

40e genre. GARI, Schumacher, 1817.

Deshayes avait pressenti qu'il y avait lieu de séparer les quatre espèces suivantes. J'ai accentué cette division ébauchée en les rapportant au genre *Gari*, Schum., qui, créé pour le *Tellina gari*, ne me paraît pas du tout synonyme du genre *Psammobia*, créé pour le *P. vespertina;* les *Gari* sont des espèces oblongues et irrégulières (*Gari norvegica*), à sinus légèrement ascendant et détaché de la ligne palléale vers le milieu de sa longueur, à crochet et à nymphe calleuse, presque sans aucune saillie; cette distinction permettra de trancher une question de priorité longtemps discutée par les auteurs.

1. — G. Edwardsi [Morris] (p. 373, pl. XXIII, fig. 1-2) **E. I. I.**

Obs. — La figure donnée par Morris, dans le *Quarterly Journal*, ne ressemble guère à celle de l'ouvrage de Deshayes et représente une coquille ayant l'extrémité antérieure beaucoup plus arrondie que l'espèce de Bracheux. J'ai la conviction que c'est tout autre chose. Toutefois, comme je n'ai eu sous les yeux ni le type de Morris, ni même l'espèce de Bracheux, que je ne connais pas la charnière de l'espèce anglaise, dont la surface externe a été seule figurée, je ne puis me résoudre à changer le nom de l'espèce parisienne sur des données aussi peu certaines. Dans le cas où il s'agirait, en effet, d'une espèce bien distincte, je propose d'appeler l'espèce de Bracheux *G. Dollfusi*, *nob.*, M. G. Dollfus m'ayant signalé cette observation.

R. D. — Se distingue par ses stries régulières et sublamelleuses.

Aj. loc. En Belgique, Angres, étage landenien, coll. Vincent.

2. — G. consobrina [Desh.] (p. 373, pl. XXIII, fig. 3-4). **E. I. I.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus irrégulière, plus

rétrécie en arrière, par sa surface irrégulièrement sillonnée, par sa charnière plus forte.

Aj. loc. Chenay, coll. de Laubrière; Jonchery, coll. Dollfus.

3. — **G. Dutemplei** [Desh.] (p. 374, pl. XXIII, fig. 10-12). **E. M.**

R. D. — D'après la figure, elle paraît plus étroite, moins équilatérale et munie d'une nymphe plus saillante que les deux précédentes; se distingue de la suivante par sa forme plus étroite et par la position plus médiane de ses crochets. Sinus pareil à ceux des espèces du genre, quoique très court, si la figure est exacte.

Aj. loc. Essômes, coll. Laubrière; Grignon, coll. Loustau.

4. — **G. rudis** [Lamk.] (p. 375). **E. M.-E. S.**

41e genre. PSAMMOBIA, Lamarck, 1818.

Je désigne sous le nom de *Psammobia* (*sensu stricto*) les espèces analogues au *P. vespertina*, Chemn., qui sont oblongues, coupées un peu carrément en arrière et qui ont le sinus moins ascendant que les *Psammotæa*, quoiqu'il ne soit cependant pas confondu avec l'impression palléale. La nymphe est large et saillante; charnière composée de deux dents divergentes sur chaque valve. On séparerait enfin les espèces rostrées et ornées sous le nom de *Heteroglypta*, Martens, 1880 (*H. uniradiata* du miocène, *H. squamosa* des mers actuelles).

1. — **P. neglecta,** Desh. (p. 375, pl. XXIII, fig. 5-7). **E. S.**

Obs. — Créée sur un moule, cette espèce paraît bien peu certaine et pourrait appartenir à un autre groupe. Elle est presque équilatérale, également atténuée à ses extrémités, et sa surface était ornée de fines stries d'accroissement.

2. — **P. Lamarcki,** Desh. (p. 376). **E. M.**

Obs. — C'est par erreur que Deshayes n'indique qu'une seule dent sur la valve gauche; il y en a une seconde plus petite et horizontalement dirigée en arrière, sur la nymphe.

R. D. — Se distingue par sa forme tronquée et anguleuse en arrière, ainsi que par les stries rayonnantes dont elle est ornée de ce côté.

3. — **P. effusa** [Lamk.] (p. 377, pl. XXIII, fig. 23-24). **E. I.-E. M.-E. S.**

Obs. — Contrairement à l'indication de la figure, il y a deux dents sur la valve gauche.

R. D. — Se distingue par sa taille, sa forme oblongue, son côté postérieur un peu plus élargi que l'autre. J'ai vu cependant (coll. Bernay) deux grands exemplaires dont l'extrémité postérieure était plus atténuée.

Aj. loc. Chaumont, coll. Bourdot, Baudon et Cossmann; Damery, coll. Cossmann; Chaussy, coll. Bezançon et Bernay; Houdan, coll. Cossmann; Mouy, coll. Baudon. Le Guépelle, coll. Bernay; Marines, coll. Bezançon. Le Fayel, coll. Chevallier. Le Bois-Gouët, en Bretagne, *fide* Vasseur. En Belgique, Wemmel, éocène supérieur, coll. Vincent.

4. — P. debilis, Desh. (p. 377, pl XXII, fig. 15-17). **E. I. I.**

Obs. — Souvent plus étroite que ne le représente la figure, mais pas autant que le ferait croire l'indication du texte, où il est dit : Longueur, 45 millimètres; largeur, 14 millimètres; ce doit être une faute pour 24 millimètres.

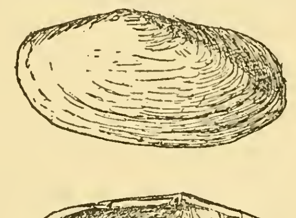
R. D. — Plus également déclive, des deux côtés du crochet, que la précédente, plus élargie et plus ovale; côté postérieur moins tronqué, plus atténué.

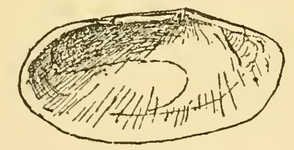
Aj. loc. Abbecourt, jeune individu moins équilatéral, coll. Cossmann.

5. — P. Loustauæ, *nov. sp.* Fig. D. **E. M.**

P. testa elongato-transversa, ovata, valde inæquilaterali, umbonibus vix procminentibus ad tertiam partem longitudinis antice sitis; *extus concentrice ac inæqualiter corrugata, intus radiata; nympha angusta, perlonga, parum procminente; sinu pallii lato et elongato.*

Jolie coquille ovale, allongée, transverse, presque également atténuée et arrondie à ses extrémités, un peu plus élargie en arrière, inéquilatérale, le crochet étant placé au tiers de la longueur du côté antérieur. Ce crochet est écrasé, à peine proéminent et domine une charnière composée de deux dents inégales sur chaque valve. Nymphe extrêmement longue, étroite et peu saillante, occupant le cinquième de la longueur de la valve. Surface externe irrégulièrement sillonnée de rides concentriques et de dépressions rayonnantes qui se voient surtout à l'intérieur, où elles forment de véritables plis vers le bord palléal; l'une de ces dépressions est plus accentuée vers la région postérieure, qu'elle isole nettement. Impressions des muscles inégales; la postérieure est large et arrondie; l'antérieure est étroite, triangulaire, enfoncée et carénée. Sinus large et ascendant, atteignant l'aplomb des crochets.





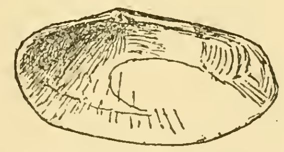


Fig. D. *Psammobia Loustauæ.*

Dim. Longueur, 34 mill.; largeur, 17.5 mill.

R. D. — Plus courte, plus arrondie sur le bord palléal que le *P. effusa*, cette

espèce s'en distingue surtout par la position très antérieure de ses crochets et par la longueur inusitée de sa nymphe.

Loc. Grignon, un individu bivalve (fig. D), coll. de Mme Loustau.

6. — **P. Baudoni,** Desh. (p. 378, pl. XXIII, fig. 15-17). **E. M.**

Obs. — N'ayant pas vu le type, je conservais des doutes sur le classement générique de cette espèce; mais j'ai étudié, dans la collection Bezançon, un individu qui répond bien à la description de Deshayes, quoique moins bien à la figure; celle-ci devait être inexacte, car la coquille qu'elle représente serait plutôt le *Tellina tellinella*. J'ai cru utile de figurer de nouveau cette espèce (pl. V, fig. 15).

R. D. — Bien plus allongée que le *P. effusa*, et plus équilatérale; son sinus adhérent à la ligne palléale n'est pas ascendant, comme l'indique à tort la figure.

Aj. loc. Grignon, type figuré (pl. V, fig. 15), coll. Bezançon.

7. — **P. crassatellæformis,** Cossmann. Pl. V, fig. 19-21. **E. M.**

P. crassatellæformis, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, avril 1883, p. 155, pl. VI, fig. 2.

Coquille variable, irrégulière, épaisse, calleuse, peu convexe, bâillante à ses extrémités, rétrécie et rostrée en arrière comme le sont les *Crassatella,* arrondie et souvent plus large en avant; bord supérieur excavé en arrière des crochets, qui sont un peu saillants et pointus; nymphe épaisse et tronquée. Surface extérieure luisante et légèrement rugueuse, ornée de stries irrégulières d'accroissement qui se transforment en rides obtuses aux extrémités; à la troncature anale correspond un angle décurrent et obtus, quelquefois accentué par une dépression de la surface dorsale. Charnière composée de deux dents inégales sur chaque valve; la plus grosse est la dent postérieure de la valve droite et la dent antérieure de la valve gauche. Surface interne irrégulière, gauchie et cariée en plus d'un endroit. Impressions musculaires presque égales, extrêmement rapprochées du crochet; ligne palléale écartée du bord; sinus horizontal, à bords parallèles, arrondi à son extrémité, à l'aplomb du crochet et ayant le contour inférieur confondu avec la ligne palléale sur une grande partie de sa longueur.

Dim. Longueur : { 17 mill. / 10.5 — } ; largeur : { 10 mill. / 7.5 — }

R. D. — Il est impossible de confondre cette espèce avec les précédentes; son sinus presque collé à l'impression palléale, sa forme irrégulière et calleuse, rétrécie et presque rostrée en arrière, la séparent du *P. effusa*.

Loc. La Ferme de l'Orme, valve gauche (pl. V, fig. 20-21), coll. Cossmann; valve

droite (fig. 19), coll. Bourdot; Septeuil, variété plus étroite en avant, coll. Bezançon; Neauphle, coll. Bezançon; Parnes, coll. Chevallier.

8. — **P. callosa** [Desh.], *gen. mut.* **E. M.**

Syn. *Sportella callosa*, Desh., p. 595, pl. XLVIII, fig. 18-20.

Obs. — J'avais d'abord supprimé cette espèce comme une monstruosité du *P. effusa*; mais j'en ai vu un certain nombre de valves dans la collection de Mme Loustau, et j'ai constaté que c'est bien une espèce distincte par ses caractères constants. Épaisse, calleuse, cariée, équilatérale, on la reconnaît à une sorte de ressaut de la surface externe, correspondant à peu près à la ligne palléale, et à partir duquel les bords s'amincissent en biseau. Sinus large, profondément creusé dans les rugosités de la surface; nymphe courte, obtuse, faisant cependant une saillie bien visible. Ces deux derniers caractères ne permettent pas de faire de cette coquille une *Sportella*.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme équilatérale, par son épaisseur et par ses bords en biseau.

Loc. Grignon, coll. de Mme Loustau, coll. Bezançon.

9. — **P. tenuicula**, Desh. (p. 380, pl. XXIV, fig. 12-14). **E. M.-E. S.**

R. D. — C'est plutôt au *P. effusa* qu'au *Soletellina appendiculata* que cette espèce doit être comparée, car son sinus est bien celui des *Psammobia*; elle est toutefois plus atténuée en arrière, dépourvue de troncature postérieure, plus large et plus régulièrement ovale que les variétés les moins étroites du *P. effusa*.

Aj. loc. Rosières, coll. Bezançon; Mortefontaine, coll. Bernay et Cossmann.

10. — **P. cuisensis**, Cossmann. Pl. V, fig. 16-18. **E. I.**

Psammobia cuisensis, Cossm., *Journ de Conchyl.*, avril 1883, p. 153, pl. VI, fig. 1.

Coquille mince, fragile, aplatie, oblongue, atténuée en avant, plus large et obliquement tronquée du côté postérieur; crochets placés un peu en arrière du milieu de la longueur; bord palléal à peu près droit. Surface lisse, simplement ornée de stries d'accroissement et obscurément rayonnée sur le dos, en deçà de l'angle adouci qui correspond à la troncature postérieure. Nymphe courte, large et saillante. Charnière composée, 1° sur la valve gauche, de deux dents très divergentes, l'antérieure épaisse et bilobée, l'autre presque horizontale, dirigée vers la nymphe; 2° sur la valve droite, de deux dents courtes, très divergentes et bilobées toutes les deux, formant une forte saillie sur le bord cardinal étroit et épais. Impressions musculaires inégales, l'antérieure éloignée, allongée, triangulaire; la postérieure ovale arrondie et voisine des crochets; sinus grand, horizontal, ovale, adhérant, sur presque toute sa longueur, à la ligne palléale, qui est écartée du bord.

Dim. Longueur, 15.5 mill.; largeur, 8.5 mill.

R. D. — Le *P. effusa* étant variable, je n'ai conservé cette espèce comme distincte qu'après avoir constaté, sur un certain nombre d'individus, la constance des caractères suivants : elle est plus allongée, à la même taille, que l'espèce du calcaire grossier; elle a surtout le sinus plus profond, mieux collé à la ligne palléale, la nymphe plus large, plus triangulaire et plus brusquement tronquée, les crochets placés plus en arrière. Elle est d'ailleurs moins ovale, plus plate et plus allongée que la précédente.

Loc. Cuise-la-Motte, valve gauche (pl. V, fig. 17-18), coll. de Boury; valve droite (fig. 16), coll. Cossmann; même localité, coll. Goossens; Hérouval, coll. Baudon.

42e genre. PSAMMODONAX, *nov. gen.*

P. testa plana, ovali, inæquilaterali, postice abbreviata, subangulata et extus radiata; nympha proeminente et truncata; cardine bidentato, dentibus valde inæqualibus in valvula sinistra; sinu pallii ovali et ascendente.

Coquille aplatie, ovale, inéquilatérale, très courte en arrière, souvent anguleuse du côté postérieur, et ornée de stries rayonnantes qui ne persistent pas sur le dos. Nymphe très saillante et tronquée; charnière composée de deux dents très différentes de grosseur sur la valve gauche, la dent vers la nymphe tendant à disparaître complètement. Impressions musculaires inégales et inéquidistantes; sinus large, ovale et ascendant, dépassant, en général, l'aplomb des crochets. Le type est le *Psammobia Caillati*, Desh.

R. D. — Ayant séparé les *Soletellina* et les *Gari*, je ne pouvais laisser ces coquilles donaciformes dans le genre *Psammobia*. Elles en diffèrent non seulement par leur aspect et par leur forme, mais surtout par la direction de leur sinus, qui n'est jamais adhérent à la ligne palléale; on peut dire que les *Psammodonax* sont aux *Psammobia* ce que les *Arcopagia* sont aux *Tellina*. Ce genre se distingue du genre *Donax* par la forme du sinus et de la nymphe.

1. — **P. Caillati** [Desh.] (p. 381, pl. XXIII, fig. 19-20). **E. M.**

Obs. — Reconnaissable à sa forme étroite et ovale, à son bord palléal régulier et dénué de sinuosité, à ses stries postérieures très fines. Elle est beaucoup moins rare que la suivante.

Aj. loc. Essômes, coll. de Laubrière; Chaussy, coll. Bourdot et Bezançon, Mouchy, coll. Cossmann; Réquiécourt, coll. de Boury et Boutillier. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). En Belgique, dans le bruxellien, coll. Cossmann (*legit* M. Vincent).

2. — **P. donacina** [Desh.] (p. 382, pl. XXIII, fig. 21-22). **E. M.**

R. D. — Très voisine de la précédente, surtout quand elle est jeune; à l'état adulte, se reconnaît à sa forme plus aplatie, plus élargie en avant, à son bord palléal plus bombé et généralement sinueux, en deçà de la troncature postérieure, à ses

costules rayonnantes, qui sont beaucoup plus saillantes et souvent alternées. Je n'ai pu constater la constance de ces caractères, n'ayant vu que trois individus auxquels ils s'appliquent exactement. Je reste donc convaincu que cette espèce n'est qu'une forte variété de la précédente et devra, tôt ou tard, lui être réunie.

Aj. loc. Houdan, le Trocadéro, coll. Bezançon. En Belgique, bruxellien, coll. Vincent (un individu mesurant 24 millimètres sur 35).

3. — P. spathula [Desh.] (p. 382, pl. XXIV, fig. 3-5). **E. M.**

Syn. *Psammobia inæquilateralis,* Cossmann, *Journ. de Conchyl.*, oct. 1882, p. 281, pl. XIV, fig. 2.

R. D. — Ne se distingue guère de la précédente que par l'absence de stries rayonnantes du côté postérieur; j'avais d'abord pensé que cela pouvait résulter d'un effacement accidentel, mais j'ai étudié des individus très frais, venant d'Essômes et répondant bien à la description de Deshayes. Leur forme est moins élargie en avant et moins aplatie que celle du *P. donacina.* J'y réunis le *P. inæquilateralis,* que j'avais autrefois décrit comme une espèce distincte et qui ne me paraît être que le jeune âge du *P. spathula;* à cet état, la coquille est plus étroite.

Aj. loc. Essômes, coll. de Laubrière; la Ferme de l'Orme, coll. Bourdot, coll. Cossmann; Fontenai, coll. Bezançon; Chaussy, coll. de Boury.

4. — P. Vaudini [Desh.] (p. 383, pl. XXII, fig. 12-14). **E. I.**

R. D. — Se distingue par sa forme courte, large et arrondie, son extrémité antérieure plus étroite; quant aux lames rayonnantes du côté postérieur, elles sont souvent remplacées par de fines stries.

Aj. loc. Creil, coll. Cossmann; Liancourt, coll. Bourdot; Le Roquet, coll. de Boury.

5. — P. obtusalis [Desh.] (p. 383). **E. S.**

R. D. — Ne se distingue guère de la précédente que par son sinus plus allongé et par ses stries rayonnantes plus régulières.

43e genre. ASAPHINELLA, *nov. gen.*, 1886.

Syn. *Capsa,* Desh. (*non* Brug., 1791, *nec Asaphis,* Modeer, 1793).

Je n'ai jamais pu admettre que l'espèce décrite par Deshayes sous le nom de *Capsa minima* pût être rapportée au même genre que le *Venus deflorata,* Lamk (que les auteurs classent sous le nom d'*Asaphis*, Bruguière ayant mal défini son genre *Capsa*). Ni la charnière, ni la forme, ni la taille, ni l'ornementation de cette petite coquille ne ressemblent à celle de l'*Asaphis deflorata;* c'est également l'opinion de Stoliczka (*Péléc.*, p. 120), qui s'étonne avec raison que Deshayes ait pu faire cette assimilation. Je propose donc un nom nouveau, qui s'appliquerait, non seulement au *Capsa minima*, mais à une espèce voisine que j'avais moi-même décrite sous le nom de *C. mediumbonata*, ainsi qu'à celle qui est connue sous le nom de *C. oligocænica*, Cossm.

et Lamb. La description générique que Deshayes a donnée de ce genre est manifestement établie sur l'espèce vivante; il y a donc lieu de la rectifier de la manière suivante, en prenant pour type le *Capsa minima* :

Coquille mince, oblongue, équilatérale, à crochet saillant ; charnière composée de deux dents divergentes sur chaque valve; la dent antérieure un peu oblique n'est pas bilobée; la dent postérieure est dans un autre plan et s'écarte vers la nymphe; celle-ci est très courte, assez saillante; sinus grand, largement ouvert et horizontal.

R. D. — Ce genre est très voisin des *Psammobia ;* la position médiane du crochet et la forme du sinus ont évidemment la plus grande ressemblance; mais il s'en distingue par la brièveté de la nymphe, et surtout par la disposition des dents, qui ne sont pas bilobées et qui divergent dans des directions différentes, non situées dans le plan du bord cardinal ; ce qui fait que, lorsqu'on examine la charnière, la divergence des dents varie suivant l'angle sous lequel on la regarde; vue un peu obliquement, par un observateur placé vers le côté antérieur de la coquille, la dent postérieure paraît collée sur la nymphe, perpendiculairement à la dent antérieure.

1. — **A. minima** [Desh.] (p. 386, pl. XI bis, fig. 29-31). **E. M.-E. S.**

Obs. — Cette espèce atteint 11,5 millimètres de longueur sur 6 de largeur.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, Gentilly, coll. Bezançon ; Chaussy, coll. Bernay et coll. Boutillier (dim. max.). Le Fayel, coll. Chevallier.

2. — **A. mediumbonata** [Cossm.]. Pl. V, fig. 23-26. **E. I.**

Capsa mediumbonata, Cossm., *Journ. de Conch*., avril 1885, p. 107, pl. IV, fig. 4.

Coquille ovale, transverse, déprimée, plus étroite en avant, plus élargie et obliquement tronquée du côté postérieur, à crochets petits, médians, pointus et saillants, quoique peu gonflés. Lunule lancéolée, limitée par une strie profonde. Surface lisse, marquée de stries irrégulières d'accroissement et portant un angle postérieur très obtus, qui se perd avant d'atteindre le bord. Charnière étroite, composée : 1° sur la valve gauche, de deux dents très divergentes, l'antérieure bifide et peu épaisse, la postérieure mince, presque confondue avec la nymphe et séparée de l'autre par une aire triangulaire; 2° sur la valve droite, de deux dents également divergentes, l'une médiane, épaisse et bilobée, séparée de la nymphe par un étroit sillon, l'autre à peine distincte du bord cardinal antérieur. Nymphe très courte, triangulaire, obtuse à son extrémité. Impression palléale très voisine du bord; impression du muscle antérieur étroite, allongée et limitée

par une imperceptible costule rayonnante, qui part de la cavité du crochet. Sinus invisible.

DIM. Longueur : { 9.5 mill. / 4 — ; largeur : { 5.5 mill. / 2.5 —

R. D. — Moins équilatérale, plus aplatie et plus ovale que l'A. *minima*, ayant le crochet bien moins saillant, la charnière bien différente, cette espèce se distingue de l'A. *oligocœnica* par sa forme plus régulière et moins étroite, par sa nymphe plus obtuse.

LOC. Saint-Étienne, près Pierrefonds, types figurés (pl. V, fig. 21-26), coll. Cossmann ; Cuise (fig. 23-24), coll. Bezançon.

3. — **A. semitexta**, *nov. sp.* Pl. V, fig. 33-35. **E. I.**

A. testa elongata, transversa, subæquilaterali, antice angustiore, umbonibus acutis, utrinque excavatis ; lunula et ano lævigatis, angustis, profundis ac carinatis ; extus regulariter sulcata et postice radiatim texta ; cardine angustissimo, dente unico, paulo bifido, munito ; nympha brevi et parum elata.

Jolie petite coquille oblongue, transverse, presque équilatérale, le crochet pointu étant situé à peu près au milieu de la longueur ; côté antérieur ovale, un peu plus étroit que l'autre extrémité, dont le contour forme un angle obtus, à sa jonction avec le bord supérieur ; celui-ci est excavé, surtout en avant du crochet, par une lunule et un corselet lisses, profonds, lancéolés, séparés de la surface dorsale par de petites carènes. Ornementation consistant en stries régulières, qui deviennent lamelleuses en arrière et sont, de ce côté, treillissées par de petites côtes rayonnantes qui les festonnent, à l'instar des *Corbis*, et qui ne dépassent pas une région égale au tiers de la longueur. Le bord cardinal, très étroit, porte une grosse dent perpendiculaire, épaisse et semblable à un bouton, puis en arrière une très petite lame mince et horizontale, qu'on n'aperçoit que sous un certain jour ; nymphe très courte et peu large. Je n'ai pu distinguer les impressions, la surface interne étant corrodée ; je ne suis donc pas absolument certain du classement de cette espèce. Sa forme la rapproche des *Psammobia* ; mais sa charnière et sa nymphe sont plutôt celles des *Asaphinella*.

DIM. Longueur, 1.25 mill. ; largeur, 2.75 mill.

LOC. Hérouval, type figuré (pl. V, fig. 33-35), coll. Cossmann.

XIIIe famille. *DONACIDÆ.*

—

44e genre. DONAX, Linnée, 1758.

Obs. — Je n'ai pas cru devoir établir de sections dans ce genre; à part deux espèces crénelées, qui répondent bien au groupe typique des *Donax*, les autres passent insensiblement d'une forme à l'autre; les premières ont la plus grande analogie avec le *D. faba*, Chemn., de la côte du Malabar.

1. — D. auversiensis, Desh. (p. 393, pl. XXIV, fig. 24-26). **E. S.**

Obs. — Deshayes n'a pas fait remarquer que la surface est rayonnée par des stries droites, gravées dans le test et persistant du côté antérieur, tandis que les stries obliques et onduleuses qu'il a décrites n'apparaissent que vers le tiers postérieur de la longueur. Quant au sinus, il aboutit normalement à l'impression palléale, qui fait un angle au point d'intersection. Ce caractère se retrouve sur la plupart des espèces fossiles du bassin de Paris, ce qui m'a décidé à ne pas adopter les sous-genres que plusieurs auteurs ont proposés.

2. — D. Foucardi, Desh. (p. 393, pl. XXII, fig. 22-25). **E. I.**

Obs. — La surface extérieure n'est pas lisse; les individus bien conservés portent, en arrière, de fines stries obliques, comme toutes les espèces de ce groupe.

Aj. loc. Cuise, coll. Bezançon; Liancourt, coll. Bourdot.

3. — D. parisiensis, Desh. (p. 394, pl. XXIV, fig. 15-17). **E. S.**

R. D. — Bien plus étroite que le *D. auversiensis*, s'en distingue par son sinus et non pas par ses stries obliques qui envahissent la surface dorsale et ne restent pas confinées au-delà de l'angle obtus; c'est du moins ce que j'ai observé sur des individus très frais, de Ducy. En outre, le *D. auversiensis* n'a pas les lamelles postérieures qui caractérisent cette espèce, mais qui sont souvent oblitérées par l'usure.

Aj. loc. Verneuil, Marines, coll. Bezançon et de Boury.

4. — D. retusa, Lamk. (p. 395). **E. S.**

R. D. — Se distingue du *D. auversiensis*, qui atteint presque la même taille, par sa forme plus sinueuse, par ses crochets placés plus au milieu, par son sinus, qui n'aboutit pas normalement à l'impression palléale et par son ornementation, composée, à l'arrière, de rides ondulées plutôt que de stries obliques.

Aj. loc. En Bretagne, au Bois-Gouët (*fide* Vasseur).

5. — D. acuminiensis, *nov. sp.* Pl. V, fig. 27-28. **E. S.**

D. testa triangulari et elongato-transversa, valde inæquilaterali, antice ovato-

attenuata, postice obliquiter truncata, extus obtuse angulosa et radiatim striata; cardine bidentato, dentibus lateralibus, inæqualibus; margine palliali arcuato; sinu pallii horizontali.

Coquille trigone, allongée, transverse, très inéquilatérale, ayant les crochets peu saillants et placés aux quatre cinquièmes de la longueur; côté antérieur rétréci et ovale; bord supérieur rectiligne et déclive; bord ventral courbé et sinueux en arrière; côté postérieur tronqué et peu arrondi. Surface externe ornée de sillons rayonnants surtout visibles au milieu du dos et vers l'angle obtus qui sépare la région postérieure; au-delà de cet angle, on distingue des lamelles et la région est sillonnée par une large dépression rayonnante. Charnière composée de deux dents cardinales presque égales, d'une dent latérale antérieure longue et étroite, et d'une dent latérale postérieure courte, rapprochée du crochet et calleuse; nymphe presque invisible. Impressions musculaires inégales; ligne palléale descendant obliquement de l'impression antérieure; sinus peu visible, horizontal.

Dim. Longueur, 21 mill.; largeur, 13 mill.

R. D. — Très voisine d'une espèce vivante, le *D. elongatus*, Lamk., s'en distingue cependant par sa forme un peu plus large, moins pointue en avant et plus inéquilatérale; ses crénelures ne permettent de la confondre avec aucune des précédentes, et elle est beaucoup plus inéquilatérale et mieux tronquée que le *D. tumidula*, des sables de Cuise, qui est aussi crénulé.

Loc. Acy, une seule valve droite (pl. V, fig. 27-28), coll. Bezançon.

6. — **D. Basterotina,** Desh. (p. 395). **E. M.**

R. D. — C'est une des rares espèces qui n'aient pas, en arrière, des stries obliques; ses fortes stries d'accroissement lamelleuses en arrière la distinguent, en outre, des précédentes.

7. — **D. incerta,** Desh. (p. 395, pl. XXIV, fig. 11). **E. M.-E. S.**

Obs. — Cette espèce ne descend pas dans l'éocène inférieur; l'individu de Châlons-sur-Vesles que Deshayes y rapportait n'est qu'un jeune *Cyrena acutangularis*, et j'ai récemment commis la même erreur en le décrivant sous le nom de *Donax Bezançoni*, nom qui doit disparaître de la nomenclature.

Aj. loc. Beauval, coll. Bezançon; le Fayel, coll. de Boury.

8. — **D. cycloides,** Cossm. Pl. V, fig. 31-32. **E. S.**

Syn. *Donax ovalina*, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, avril 1885, p. 109, pl. IV, fig. 3 (*non* Desh.).

Coquille mince, déprimée, ovale dans son ensemble, atténuée en avant, peu tronquée et arrondie en arrière; crochet proéminent,

pointu, peu gonflé, placé au tiers de la longueur et bordé, de part et d'autre, par un contour supérieur curviligne, qui ajoute à l'aspect ovale de la coquille. Fines stries d'accroissement, croisées de fins rayons burinés dans le test et à peine visibles; en arrière, les stries concentriques se changent en lamelles, et les stries rayonnantes deviennent onduleuses et granuleuses sur les bords. Charnière étroite, composée : sur la valve gauche, de deux dents cardinales étroites et divergentes; sur la valve droite, d'une forte dent bilobée; la dent latérale postérieure est seule bien visible, l'antérieure a presque complètement disparu. Impressions musculaires inégales, placées bas; sinus court et dont le contour supérieur fait un crochet; ligne palléale voisine du bord.

Dim. Longueur, 14 mill.; largeur, 10 mill.

R. D. — Bien plus ovale que les précédentes; plus régulière et plus large que le *D. retusa*, elle est caractérisée par l'absence de dent latérale antérieure. J'ai dû changer le nom de cette espèce, qui faisait double emploi avec une espèce vivante du groupe des *Heterodonax*.

Loc. Crouy, une valve gauche figurée (pl. V, fig. 31-32); Nanteuil, une valve droite, coll. Bezançon.

9. — D. sublævis, Wat. (p. 396, pl. XXIV, fig. 29-31). **E. I.**

R. D. — Plus profonde, plus inéquilatérale et plus pointue en avant que le *D. retusa*, moins large que le *D. auversiensis*, et dépourvue d'ornements sur la surface dorsale.

Aj. loc. Liancourt, coll. Bourdot; le Roquet, coll. de Boury.

10. — D. incompleta, Lamk. (p. 397). **E. S.**

Aj. loc. Marines, coll. Cossmann; le Ruel, coll. de Boury.

11. — D. trigonula, Desh. (p. 397, pl. XXIV, fig. 27-28). **E. S.**

R. D. — Se distingue aisément de la précédente par sa forme bien plus équilatérale, bien moins tronquée en arrière, par la courbure médiane et la sinuosité postérieure du bord palléal.

Aj. loc. Marines, le Ruel, coll. Cossmann et de Boury.

12. — D. tumidula, Desh (1) (p. 398, pl. XXIV, fig. 21-23). **E. I.**

Obs. — Contrairement à l'opinion de M. Chelot, qui propose de restituer à cette espèce le nom de *D. Levesquei*, d'Orb., je conserve le nom de Deshayes, parce que la description de d'Orbigny est tout à fait insuffisante pour faire reconnaître l'espèce. Il y a, en effet, dans les sables de Cuise, d'autres espèces ornées de stries rayon-

(1) Il existe, dans le *Catalogue* de Watelet (1870), un *D. subæquilateralis* non décrit et qui n'est peut-être qu'une variété de cette espèce

nantes, et d'Orbigny ne cite précisément pas les crénelures caractéristiques qui permettent de reconnaître celle-ci.

Aj. loc. Liancourt, coll. Bourdot; Hérouval, coll. de Boury.

13. — **D. lanceolata,** Desh. (p. 398, pl. XXIV, fig. 18-20). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, coll. Bezançon, Cossmann et Bourdot. Nanteuil, coll. Bezançon; Jaignes, coll. Cossmann.

14. — **D. acutata,** Desh. (p. 398, pl. XI bis, fig. 34-36). **E. I.**

Obs. — Toujours parfaitement lisse et localisée à Hérouval.

15. — **D. oncodes,** *nov. sp.* Pl. V, fig. 29-30. **E. I.**

D. testa triangulari, antice acutata, postice tumida et valde truncata, extus gibbosa ac angulata, et striis posticis atque strigillatis ornata; umbonibus depressis; cardine bidentato; dentibus lateralibus haud perspicuis; margine palliali, integro.

Jolie petite coquille, gonflée en arrière, aplatie en avant, triangulaire, inéquilatérale, très aiguë du côté antérieur, tronquée carrément du côté postérieur. Crochets déprimés, placés au quart de la longueur; bord supérieur peu concave en avant; surface dorsale marquée d'un angle obtus et ornée de stries strigillées en chevrons, se transformant en lamelles encore plus obliques vers les bords, et s'arrêtant brusquement au droit des crochets; quelques accroissements plus marqués sont seuls visibles du côté antérieur; charnière composée, sur la valve gauche, de deux dents cardinales très divergentes et très minces; la nymphe ressemble presque à une dent et est isolée par un petit sillon. Le bord palléal ne porte pas de crénelures; je n'ai pu distinguer les impressions sur la surface interne corrodée.

Dim. Longueur, 8 mill.; largeur, 5 mill.

R. D. — Très voisine de la précédente; s'en distingue par son ornementation, sa forme plus étroite, plus gonflée et encore plus inéquilatérale, son bord supérieur concave en avant, sa troncature plus nette.

Loc. Jaulzy, une seule valve (pl. V, fig. 29-30), coll. Bezançon.

45e genre. EGERELLA, Stoliczka, 1870.

Syn. *Egeria*, Lea, 1833 (*non* Roissy, *nec* Leach).

Les types de ce genre, réformé par Conrad, sont l'*E. subtrigona* et l'*E. ovalis* de l'éocène de l'Alabama, dont la forme est tout à fait semblable à celle de notre *Donax nitida*; je rapporte donc cette dernière espèce au genre de Lea, en adoptant, d'ailleurs, le nom nouveau que lui impose, avec raison, Stoliczka.

1. — **E. nitida** [Lamk.] (p. 400). **E. I. I.-E. I.-E. M.-E. S.**

Obs. — Assez variable dans ses dimensions; j'ai vu un individu du Fayel qui ne mesure que 2 millimètres de largeur sur 5 de longueur. Cette espèce a vécu dans toutes les couches de l'éocène, et, au même étage, on trouve les formes extrêmes.

Aj. loc. Prouilly (étage de Bracheux), coll. Bezançon; Jonchery, coll. Dollfus.

XIVe famille. *VENERIDÆ.*

46e genre. TAPES, Mégerle, 1811.

1. — **T. tenuis**, Desh. (p. 414). **E. M.**

2. — **T. parisiensis**, Desh. (p. 415, pl. XXIX, fig. 5-6). **E. S.**

Obs. — Cette espèce et la précédente appartiennent incontestablement au groupe du *T. virginea*, pour lequel Rœmer a créé la coupe ou le sous-genre *Hemitapes*.

47e genre. VENERITAPES, *nov. gen.*

V. testa elongata, transversa, paulo gibbosa, sublævigata, cardine in valvula sinistra tridentato, in valvula dextra bidentato, dentibus haud contiguis; sinu pallii brevissimo, vix perspicuo.

L'espèce pour laquelle nous créons ce genre était classée parmi les *Psammobia* par Deshayes, qui n'en connaissait qu'une valve encroûtée dans une roche dure. Un nouvel examen d'individus en parfait état de conservation nous permet de rectifier ce classement erroné. Le *Psammobia Bervillei* n'a aucun des caractères des *Soletellina*, auprès desquelles le plaçait Deshayes. Je n'ai pu davantage en faire un *Tapes* ni une *Venus*, et j'ai dû former pour lui une nouvelle coupe générique dont la description doit être calquée sur celle que je donne ci-après du *V. Bervillei*.

1. — **V. Bervillei** [Desh.] (p. 371, pl. XIbis, fig. 32-33). **E. M.**

Syn. *Psammobia Bervillei*, Desh., ibid.

Coquille ovale, inéquilatérale, plus courte et plus rétrécie en avant, plus élargie et comme gibbeuse en arrière, où la convexité est accusée par un angle décurrent et obtus, ainsi que par un gonflement anor-

nal du bord supérieur. Surface lisse, ornée de très fines stries d'accroissement ; la lunule lancéolée n'est circonscrite par aucun sillon ; crochets peu proéminents. Lame cardinale assez large, un peu dilatée sous les crochets et portant une charnière compliquée : valve gauche, dent antérieure saillante, étroite et perpendiculaire, dent médiane en équerre ayant l'une de ses faces laminaire, parallèle à la précédente et l'autre moins saillante, formant un contrefort à angle droit, presque parallèle à la troisième dent, qui part très obliquement du crochet ; valve droite, deux dents très divergentes et très écartées ; la lame qui sert de support au ligament est mince, saillante et ressemble à une dent supplémentaire. En arrière de la charnière, la lame cardinale se prolonge assez loin et est divisée par un sillon obtus qui va se perdre au-dessus de l'impression du muscle postérieur. Les deux impressions sont à peu près égales et ovales ; celle du manteau est éloignée du bord et dessine, en arrière, une faible sinuosité dont le contour remonte obliquement vers l'impression musculaire.

Dim. Longueur, 14 mill.; largeur, 8.5 mill.

Aj. loc. Septeuil, types figurés (pl. VI, fig. 1-2), coll. Bezançon ; Grignon, même collection ; l'espèce est très abondante à Septeuil, coll. Bourdot et Cossmann.

48e genre. VENUS, Linnée.

1re *section.* Venerella, *nov. sect.*

La charnière des coquilles rapportées par Deshayes au genre *Venerupis* n'a pas de rapports avec celle du *V. Irus*, qui est le type du genre. M. Dollfus a appelé mon attention sur ce point et j'ai relevé les différences suivantes : Sur la valve gauche, au lieu de trois courtes dents quasi parallèles, celle du milieu profondément bifide, nos coquilles éocènes ont trois dents très divergentes, l'antérieure mince, courte, étroite, celle du milieu très oblique, plus longue, faisant une saillie sur le bord cardinal, la troisième allongée, bifide, séparée de la précédente par une seconde échancrure du bord cardinal ; sur la valve droite, au lieu de trois dents également écartées et courtes, je constate l'existence de deux dents antérieures rapprochées, presque égales, parallèles, tandis que la troisième, allongée, fait un angle droit avec les deux premières et que, dans l'intervalle, le bord cardinal est échancré. Enfin, le ligament du *V. Irus* est fortement enchâssé par un rebord caréné du corselet, tandis que la nymphe est beaucoup plus obsolète dans les espèces du bassin de Paris. Celles-ci

ont, en résumé, les affinités les plus grandes avec les *Venus*, aussi ai-je cru devoir n'en faire, sous le nom de *Venerella*, qu'un groupe de ce dernier genre. Elles sont, d'ailleurs, tellement variables, que l'on est dans l'alternative, ou de les réunir en une seule, ou d'admettre des caractères plus artificiels que constants, pour les distinguer les unes des autres. C'est à ce dernier parti que je me suis arrêté.

1. — **V. hermonvillensis** [Desh.] (p. 405, pl. XXVIII, fig. 1-5). **E. M.**

Obs. — Ovale, obronde, ayant les dents antérieures de la valve droite peu inclinées en avant, le sinus étroit, pointu et assez court.

Aj. loc. Chambors, coll. Chevallier et de Boury. En Bretagne, le Bois-Gouët, Saffré (*fide* Vasseur).

2. — **V. striatula** [Desh.] (p. 405). **E. S.**

R. D. — Aussi ovale que la précédente, ne s'en distingue guère que par ses deux dents antérieures plus inclinées en avant, sur la valve droite, et par son sinus plus élargi, terminé à l'aplomb des crochets.

3. — **V. oblonga** [Desh.] (p. 406, pl. XXVIII, fig. 9-13). **E. S.**

R. D. — N'atteint jamais la taille des deux précédentes; s'en distingue surtout par la saillie de ses crochets cordiformes, par la déclivité de son bord supérieur, en arrière des crochets, par la troncature de son extrémité postérieure; son sinus est aussi pointu, mais un peu plus long que celui du *V. hermonvillensis*.

Aj. loc. Le Guépelle, Mortefontaine, coll. Bezançon.

4. — **V. subglobosa**, d'Orb., *nom. mut.* **E. M.-E. S.**

Venerupis globosa, Desh., p. 406 (*non Venus globosa*, Gmelin).

Obs. — Il y a lieu de restituer à cette espèce le nom *subglobosa*, rectifié par d'Orbigny, puisqu'elle reprend sa place dans le genre *Venus*.

R. D. — Sa forme globuleuse, ses stries presque lamelleuses, et surtout l'élargissement de son côté postérieur, la distinguent des précédentes; sa charnière est aussi plus profondément échancrée sous le crochet.

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon et Cossmann; le Ruel, coll. Cossmann et Bernay; Chaumont, coll. Chevallier et Baudon.

5. — **V. anceps**, Desh. (p. 423, pl. XXVIII, fig. 6-8). **E. M.**

R. D. — C'est à tort que Deshayes classait cette espèce avec ses autres *Venus*; par sa charnière, elle fait partie du groupe des coquilles qu'il appelait *Venerupis*; elle s'en distingue, toutefois, par sa dépression postérieure.

Aj. loc. Tranchée de Villiers, près de Neauphle, coll. Cossmann; la Ferme de l'Orme, coll. Bezançon; Grignon, coll. Loustau.

2e *section*. Mercenaria, Schumacher.

La plupart des *Venus* du bassin de Paris appartiennent au groupe

des espèces lisses, non crénelées sur les bords, ovales, auxquelles on applique habituellement le nom de *Mercenaria*.

5. — **V. obliqua**, Lamk. (p. 120). **E. I.-E. M.**

Obs. — Cette espèce n'a presque pas de sinus; cependant, je n'ai pas cru devoir la séparer des espèces suivantes, parce que l'inflexion de la ligne palléale, rudimentaire chez celle-ci, devient graduellement plus profonde, et que les autres caractères génériques restent constamment identiques.

Aj. loc. Septeuil, coll. Bezançon ; les Boves, coll. Chevallier.

7. — **V. Bernayi**, *nov. sp.* Pl. VI, fig. 11-13. **E. S.**

V. *testa ovato-transversa, extus irregulariter striata, umbonibus obliquis et prominulis, cardine elato et emarginato, dentibus tribus divergentibus et inæqualibus, cicatriculis ovalibus, sinu pallii fere nullo.*

Jolie coquille ovale, allongée dans le sens transversal, quoique variable dans ses proportions, et dont le côté antérieur n'occupe que le cinquième environ de la longueur totale. Extrémités à peu près également arrondies, l'antérieure plus atténuée, le côté postérieur un peu plus large et plus déprimé. Surface irrégulièrement striée par les accroissements et décortiquée par places, comme si elle avait été corrodée. Crochets cordiformes, assez saillants, obliquement inclinés en avant. Lunule assez large, isolée par un faible sillon; corselet étroit, séparé du reste de la surface par un angle obtus. Lame cardinale forte et large, échancrée sous le crochet; elle porte, sur la valve gauche, trois dents divergentes et inégales; l'antérieure, à peine visible et mince, fait un angle droit avec la dent médiane, qui est large et cylindrique, et à l'extrémité de laquelle correspond une seconde brisure du contour de la lame cardinale; la dent postérieure est extrêmement mince et n'est séparée de la nymphe que par un sillon peu profond; sur la valve droite, les deux dents antérieures sont rapprochées et presque parallèles, la dent postérieure est très étroite et cependant bilobée dans le sens de la longueur; sur les deux valves, le côté antérieur de la lame cardinale est creusé d'une rigole anguleuse et trigone, qui se perd rapidement au-dessus de l'impression du muscle. Impressions placées assez haut à l'intérieur de la coquille; sinus à peu près nul, consistant dans un court crochet de la ligne palléale, au point où elle rejoint le muscle postérieur.

Dim. Longueur : { 20 mill. / 22 — } ; largeur : { 15 mill. . . . valve gauche. / 18 — . . . valve droite. }

R. D. — Beaucoup plus allongée que la précédente, elle se distingue des suivantes par la brièveté de son sinus palléal.

Loc. Valmondois, types figurés (pl. VI, fig. 11-13), coll. Bernay.

8. — V. cytheræformis, Desh. (p. 420, pl. XXXI, fig. 4-8). **E. I.**

R. D. — Se reconnaît aisément à son aspect fibreux, jamais luisant.

Aj. loc. Saint-Gobain, répandue dans les collections; Hérouval, coll. de Boury.

***9. — V. inopinata,** Desh. (p. 421, pl. XXXI, fig. 1-3). **E. I.**

R. D. — Paraît se distinguer de la précédente par sa lame cardinale plus large et plus droite, par sa forme un peu moins ovale et plus triangulaire, par son sinus plus large et moins profond.

10. — V. turgidula, Desh. (p. 422). **E. M.-E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme moins inéquilatérale et par ses stries, par l'échancrure de sa lame cardinale.

Aj. loc. Chaumont (15 millimètres sur 12), coll. Bezançon.

11. — V. fallaciosa, Desh. (p. 422, pl. XXVIII, fig. 17-20). **E. M.**

Aj. loc. Chambors, coll. Cossmann.

12. — V. delicatula, Desh. (p. 423, pl. XXXIV, fig. 7-9). **E. I.**

Obs. — Deshayes n'en connaissait qu'une seule valve droite; je rapporte à cette espèce une valve gauche présentant la même forme, les mêmes dimensions, le même sinus; la charnière se compose de trois dents, l'antérieure et la médiane minces, très écartées et divergentes, la postérieure profondément bifide. Je crois utile de figurer cette valve (pl. VI, fig. 10), dont la détermination pourrait être douteuse.

Aj. loc. Hérouval, valve gauche (pl. VI, fig. 10), coll. Cossmann.

13. — V. Geslini, Desh. (p. 425, pl. XXXII, fig. 1-3). **E. M.**

Obs. — Indiquée à tort, sur la légende de la planche, sous le nom de *V. Roissyi*.

Aj. loc. Septeuil, coll. Bezançon.

14. — V. deleta, Desh. (p. 425, pl. XXVIII, fig. 29-35). **E. M.**

R. D. — Très voisine de la précédente, s'en distingue par sa surface lisse, sa forme subquadrangulaire, et par la dépression de sa région postérieure. Elle paraît plus allongée que le *V. fallaciosa*, si l'on en juge par la figure de cette dernière espèce.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, coll. Cossmann; Chambors, coll. Chevallier et de Boury.

15. — V. puellata, Lamk. (p. 426). **E. M.**

R. D. — Elle est, à la Ferme de l'Orme, beaucoup plus rare que la précédente et s'en distingue facilement par sa forme bien plus arrondie, dénuée de dépression du côté postérieur.

16. — V. secunda, Desh. (p. 426, pl. XXVIII, fig. 21-23). **E. M.**

R. D. — Plus épaisse et moins arrondie que la précédente, plus oblique et plus

haute que la suivante. J'y rapporte une petite valve de Chaumont, qui a la même forme, la même charnière et le même sinus, mais qui a le crochet moins saillant et une convexité plus forte, surtout au milieu de la surface dorsale.

Aj. loc. Grignon, coll. Loustau; la Ferme de l'Orme, coll. Bezançon; Chaumont (var.), coll. Chevallier.

17. — **V. solida**, Desh. (p. 427). **E. S.**

R. D. — Plus triangulaire et moins arrondie que le *V. puellata*, reconnaissable à son corselet étroit, aplati et presque caréné.

Aj. loc. Beauchamp, coll. Bezançon; Ducy, Marines, coll. Cossmann; Crênes, coll. Bezançon; Nanteuil-le-Haudouin, coll. Pellat.

18. — **V. turgescens**, Desh. (p. 427, pl. XXXIII, fig. 33-36). **E. S.**

R. D. — On ne peut la confondre même avec les formes les moins allongées et les moins triangulaires de l'espèce précédente; elle a le sinus plus court et plus triangulaire, le corselet moins bien défini, la charnière plus épaisse, les crochets bien plus saillants.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Cossmann.

*19. — **V. quadrata**, Desh. (p. 428, pl. XXVIII, fig. 24-26). **E. I.**

3e *section*. Textivenus, *nov. sect.*

J'ai isolé les deux espèces suivantes [1] dans un groupe distinct, caractérisé par l'ornementation toute particulière de la surface; on ne trouve pas d'intermédiaires entre ces coquilles et les *Mercenaria*; elles n'ont pas les bords crénelés, mais simplement festonnés; la charnière et le sinus sont bien ceux des autres *Venus*.

20. — **V. texta**, Lamk. (p. 424). **E. M.-E. S.**

Obs. — Cette espèce est extrêmement variable dans sa forme, sa charnière et son sinus, au point que nous n'aurions pas hésité à séparer, sous un nom distinct, les individus des sables moyens, si nous n'avions trouvé des intermédiaires formant un passage graduel d'un extrême à l'autre.

Les exemplaires de Mouchy sont, en général, subtrigones et ont la charnière épaisse, la lunule ridée, le corselet assez large, le sinus court et obtus; quelques-uns acquièrent une forme déjà plus ovale. Les exemplaires de Grignon et de Villiers, plus ovales et munis d'une charnière moins épaisse, sont, les uns convexes, les autres très aplatis avec un corselet étroit; les derniers, dont la charnière est mince, acquièrent une forme transverse, subtronquée en arrière, avec le bord supérieur peu déclive, presque parallèle au bord palléal; au Ruel

[1] Je n'ai pas catalogué le *V. Gouberti*, Desh., des marnes inférieures au gypse; cette espèce, citée à la page 166 du tome II, m'a paru trop incertaine.

enfin, la coquille est plate, irrégulière, le côté postérieur devenant tronqué et anguleux, le côté antérieur presque pointu, le sinus plus profond, la dent médiane de la valve droite profondément bifide et la dent antérieure plus rapprochée que dans les individus de Villiers, la lunule tout à fait brillante. Placés à côté de ceux de Mouchy, les individus du Ruel en diffèrent à tous égards ; mais les exemplaires provenant de la région des environs de Grignon forment le lien entre les deux types ; aussi je me borne à faire du type du Ruel une simple variété, *V. ruellensis* (pl. VI, fig. 14). Peut-être est-ce cette forme que M. Dufour (*Étude sur les foss. des sables éoc.* Nantes, 1881) a cru devoir séparer sous le nom de *V. subtextu*, bien qu'il n'en connût qu'une seule valve.

Aj. loc. Le Ruel, type figuré (pl. VI, fig. 14), coll. Bernay et de Boury. En Bretagne, Saffré et le Bois-Gouët (*fide* Vasseur).

21. — V. scobinellata, Lamk. (p. 424). **E. M.-E. S.**

R. D. — On la distingue toujours du premier coup d'œil par la sinuosité postérieure de son bord palléal, à laquelle correspond une légère dépression dorsale, par sa forme plus triangulaire et plus élevée que celle de la précédente, enfin par la nature de son ornementation.

Aj. loc. En Bretagne, Saffré et le Bois-Gouët (*fide* Vasseur) ; mais M. Dufour, qui n'en connaissait cependant qu'une valve, a cru devoir la séparer sous le nom de *V. subscobinellata* (*loc. cit.*, p. 11).

49e genre. ATOPODONTA, *nov. gen.*

A. testa veneriformi, cordiformi, umbonibus turgidulis, lamina cardinali emarginata, dentibus ad valvulam sinistram quater, ad valvulam dextram ter, haud simplice dispositis ; sinu pallii nullo.

Coquille vénériforme, arrondie, en général assez élevée, cordiforme, à crochets saillants, pointus et recourbés du côté antérieur, ayant le corselet bien marqué. Lame cardinale épaisse et échancrée, sans fossette antérieure, portant quatre dents sur la valve gauche et trois dents sur la valve droite. La disposition de ces dents est très compliquée : la dent antérieure de la valve gauche est petite et pointue, la dent médiane est courbée en équerre et les dents postérieures sont, l'une très épaisse et l'autre profondément bifide ; sur la valve droite, l'une des deux dents antérieures enveloppe l'autre, et la dent postérieure bifide se détache de son prolongement. Il n'y a pas de sinus palléal.

R. D. — Les coquilles que je classe dans ce nouveau genre étaient, jusqu'à pré-

sent, rapportées au genre *Venus*. La disposition toute particulière de la charnière m'a paru, plutôt que l'absence de sinus, nécessiter cette création; quelque variation que l'on admette dans la disposition des dents, on ne peut passer graduellement de la charniène simple des *Venus* à la charnière compliquée des *Atopodonta*. Si je classe ce genre nouveau entre les *Venus* et les *Cytherea*, c'est que la petite dent antérieure de la valve gauche rappelle un peu la dent lunulaire des *Cytherea*, tandis que la forme de la coquille se rapproche plutôt de celle des *Venus ;* l'absence de sinus n'est pas un caractère absolu, puisque certaines *Venus* en sont presque totalement dépourvues.

1. — A. conformis [Desh.]. Pl. VI, fig. 3-6, et pl. VIII, fig. 3-4. **E. M.**

Syn. *Venus conformis*, Desh., p. 419, pl. XXVIII, fig. 14-16.
— *helicoceras*, Bayan, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, II, p. 120, pl. XV, fig. 5-6.

Obs. — Il me semblait *à priori* inadmissible qu'une espèce relativement aussi abondante que l'est, à Chaussy, celle décrite par Bayan sous le nom de *Venus helicoceras*, eût échappé à Deshayes. En comparant les descriptions, les figures, surtout les dimensions, j'ai pu me convaincre que cette espèce est l'âge adulte du *V. conformis*, dont Deshayes ne connaissait qu'une petite valve gauche. J'emprunte à la description donnée par Bayan les éléments nécessaires pour compléter la description très défectueuse du *V. conformis :*

« Crochets saillants et recourbés au-dessus d'une lunule petite, enfoncée, séparée du reste de la coquille par un léger sillon ; de l'autre côté, se voit un corselet allongé. La lame cardinale fait, surtout sur la valve droite, une forte saillie au droit de la lunule et est, au contraire, fortement échancrée en arrière. Des deux dents lunulaires de la valve droite, l'une est en forme de pyramide triangulaire, l'autre, qui touche au bord dorsal, est prolongée en arrière par une petite lamelle contiguë au bord ; cette lamelle s'abaisse en contournant la première dent, dont elle est séparée par une fossette courbe ; en avant de ces dents, la lame cardinale est creusée d'une petite fossette superficielle ; la dent cardinale, allongée, courbe, parallèle à la nymphe, est creusée d'un sillon longitudinal. La valve gauche porte deux dents lunulaires, l'antérieure petite, conique, émoussée, l'autre plus élevée, ayant la forme d'une équerre dont la branche antérieure est mince et laminaire, tandis que la branche postérieure, sous le crochet, s'étale et s'abaisse en s'élargissant : l'intervalle des deux branches reçoit la dent pyramidale de l'autre valve ; il y a deux dents cardinales, l'antérieure oblique, large et un peu plus élevée postérieurement ; l'autre parallèle, séparée de la précédente par une étroite fossette, et partagée en deux par un sillon longitudinal. Il n'y a pas

de sinus palléal; la ligne palléale ne décrit, avant de rejoindre l'impression du muscle postérieur, qu'une ondulation à peine sensible. »

Je rapporte à la même espèce un tout petit individu de Chaussy, que j'avais d'abord cru distinct (pl. VIII, fig. 3-4).

Dim. Longueur, 29 mill.; largeur, 25 mill.

Loc. Chaussy, types figurés (pl. VI, fig. 3-6), coll. Bezançon et (pl. VIII, fig. 3-4), coll. Chevallier; Grignon, coll. Loustau; Mouchy, coll. Baudon.

2. — A. tapina [1] *nov. sp.* Pl. VI, fig. 7-9. **E. M.-E. S.**

A. *testa haud convexa, subtriangulari, postice truncata, elevata, umbonibus proeminentibus, margine posteriore decliviter recto, lunula haud perspicua, ano subcarinato, cardine secundum generis regulam dentato, sinu pallii nullo.*

Coquille médiocrement convexe, d'une forme un peu triangulaire, élevée et presque aussi haute que large, un peu tronquée en arrière, atténuée et presque pointue du côté antérieur. Crochets saillants, recourbés en avant, mais peu gonflés, en arrière desquels le bord supérieur est déclive et à peu près rectiligne ; bord palléal largement arrondi en quart de cercle. Lunule peu visible, circonscrite d'une manière indistincte ; corselet allongé et caréné, ce qui accuse encore l'aplatissement de la valve. Charnière composée, comme à l'ordinaire : sur la valve gauche, une assez forte dent antérieure, la dent d'équerre mince, la troisième très haute et rattachée à la précédente, la quatrième à peu près confondue avec la nymphe ; sur la valve droite, les dents emboîtées du côté antérieur sont séparées, par un très large intervalle, de la dent bifide et postérieure. Impressions musculaires placées très haut à l'intérieur de la coquille; ligne palléale sans échancrure, s'écartant seulement un peu davantage du bord, quand elle rejoint l'impression du muscle postérieur.

Dim. Longueur :	19 mill.	; largeur :	17 mill.	. . . Villiers.
	31 —		30.7 —	. . . Valmondois.

R. D. — Se distingue de l'autre espèce par de bons caractères : sa forme d'abord beaucoup moins ovale, plus haute et plus triangulaire ; son bombement beaucoup moindre et ses crochets peu gonflés ; sa charnière qui n'est pas absolument semblable : les dents antérieure et médiane de la valve gauche sont plus fortes et plus hautes, l'aire qui sépare, sur la valve droite, les dents antérieures de la postérieure, est deux fois plus large ; la ligne palléale ne présente pas de crochet, mais une simple déviation.

Loc. Valmondois, type figuré (pl. V, fig. 7), coll. Bernay; Villiers, tranchée du chemin de fer (fig. 8-9), coll. Cossmann.

[1] Ταπεινος, surbaissé.

50e genre. CYTHEREA, Lamarck, 1805.

1re *section.* Callista, Poli, 1791.

1. — C. lævigata, Lamk. (p. 434). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. En Belgique, dans l'étage bruxellien, coll. Vincent.

2. — C. proxima, Desh. (p. 435, pl. XXX, fig. 31-34). **E. I.**

Syn. *C. Watelеti,* Desh., p. 438, pl. XXXIII, fig. 30-32.

R. D. — Deshayes a écrit, avec raison, que les caractères différentiels de cette espèce et de la précédente consistent moins dans la forme et l'ornementation, qui sont très variables, que dans la charnière; mais il a négligé d'indiquer en quoi consistent ces caractères. Sur la valve gauche, le *C. proxima* a la dent latérale antérieure plus courte, mais beaucoup plus saillante; la dent cardinale antérieure est bien plus mince, laminaire au lieu d'être bifide, dirigée perpendiculairement au contour de la lame cardinale, tandis qu'elle est oblique dans le *C. lævigata;* sur la valve droite, la fossette destinée à la dent latérale est beaucoup plus profonde; les deux dents cardinales antérieures sont plus rapprochées, plus parallèles, moins obliquement dirigées en avant; enfin, la dent postérieure bifide est plus confondue avec la nymphe. En général, les individus du *C. proxima* que j'ai observés avaient l'extrémité postérieure de la coquille moins acuminée.

Deshayes n'a pas indiqué les caractères qui distinguent, d'après lui, le *C. Watelеti* du *C. proxima;* les deux descriptions étant identiques et la figure du *C. Watelеti* se rapportant tout à fait à certaines formes du *C. proxima*, je ne crois pas qu'il y ait lieu de conserver cette espèce.

Aj. loc. Hondainville, coll. Baudon; Hénonville, coll. de Boury. En Belgique, cette espèce remonte à un niveau plus élevé, dans l'étage bruxellien, coll. Cossmann; elle existe aussi dans l'étage panisélien de Gand, correspondant à nos sables de Cuise, coll. Cossmann, et enfin dans le calcaire de Mons, coll. Bourdot.

3. — C. Heberti, Desh. (p. 436, pl. XXX, fig. 13-16). **E. M.-E. S.**

Syn. *C. imbricata*, Desh., p. 437, pl. LIX, fig. 30-32.

R. D. — Quoique voisine de la précédente, cette espèce s'en distingue d'abord par ses sillons plus écartés et plus forts, ensuite par sa forme plus triangulaire et par ses crochets plus saillants et moins inclinés en avant, son sinus tronqué moins obliquement et sa dent latérale, qui est un peu plus petite et plus rapprochée des autres. Quant au *C. imbricata*, le seul caractère que Deshayes ait cru y voir, celui de la fossette destinée à recevoir la dent latérale, me paraît commun à tous les individus du *C. Heberti;* je ne crois donc pas que cette espèce, fondée sur un seul exemplaire, et qu'il trouvait lui-même incertaine, doive être conservée.

M. Dufour (*loc. cit.*, p. 13 et 14) fait deux espèces nouvelles, *C. sub-Heberti* et *C. subimbricata*, avec des variétés bretonnes du *C. Heberti;* il est probable qu'il faut les réunir au type.

Aj. loc. Le Vouast, coll. Chevallier; le Ruel, coll. de Boury.

4. — C. suberycinoides, Desh. (p. 438). **E. M.-E. S.**

R. D. — Sa forme régulièrement ovale ne permet pas de la confondre avec la précédente; d'ailleurs, elle a presque la charnière du *C. lævigata,* tandis que le *C. Heberti* a celle du *C. proxima.*

Aj. loc. Nanteuil-le-Haudouin, coll. Pellat. Dans la Manche, Orglandes, coll. Cossmann. En Belgique, dans l'étage wemmelien, coll. Cossmann.

5. — C. scinctilla, Desh. (p. 439, pl. XXXIII, fig. 20-22). **E. I.**

Obs. — Cette espèce serait peut-être mieux à sa place auprès du *C. distans*, dont elle se rapproche par sa forme, que dans le groupe des *Callista*. Je ne connais que l'individu de la collection Deshayes et je ne sache pas qu'elle ait été retrouvée depuis.

2e *section*. Caryatis, Rœmer, 1862.

Coquille cordiforme, globuleuse, sillonnée concentriquement, à sinus triangulaire et obtus à son extrémité. La charnière offre quelques particularités : les deux dents antérieures de la valve droite sont parallèles, droites et rapprochées; sur la valve gauche, la dent médiane est épaisse, triangulaire et oblique, la dent latérale est pyramidale.

6. — C. sulcataria, Desh. (p. 448). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *C. suessoniensis,* Desh. (p. 446, pl. XXX, fig. 22-25).

R. D. — Cette espèce est rare et ne se rencontre guère qu'à Chaumont, où il est difficile d'en obtenir de beaux exemplaires intacts. J'ai sous ce nom une coquille de Wemmel qui, autant que je puis en juger par sa forme extérieure plus quadrangulaire, est différente de l'espèce parisienne. Cependant, l'ornementation étant semblable, il me paraîtrait peu prudent de la séparer sous un nom nouveau, sans avoir observé les caractères de la charnière et du sinus.

Je réunis à cette espèce le *C. suessoniensis*, qui lui est, en tous points, identique : j'ai sous les yeux deux individus, l'un de Chaumont, l'autre d'Aizy, que je ne saurais distinguer sans la différence de leur coloration.

Aj. loc. Le Fayel, individu déformé et douteux; le Ruel, coll. Bernay.

7. — C. parisiensis, Desh. (p. 441, pl. XXIX, fig. 29-32). **E. M.-E. S.**

R. D. — En séparant, dans son Supplément, cette espèce, qui est une *Caryatis*, du *C. nitidula,* qui appartient à un groupe différent, Deshayes n'a pas indiqué par quels caractères on la distingue du *C. sulcataria,* avec lequel elle a cependant plus de rapports. Laissant de côté les sillons de la surface, qui sont quelquefois aussi très marqués, quoique moins réguliers sur le *C. parisiensis,* on observe que cette dernière est plus bombée, que sa forme est moins régulièrement ovale, que son crochet plus gonflé domine une lunule plus enfoncée; sa lame cardinale est plus sinueuse et plus échancrée en arrière; sa dent latérale antérieure est moins comprimée; enfin, son sinus est moins triangulaire.

L'espèce est dénommée par erreur *C. Lamarcki* dans l'explication des planches.

Aj. loc. En Bretagne, Saffré, Cambon, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). En Belgique, dans le bruxellien, coll. Cossmann.

8. — C. ambigua, Desh. (p. 444, pl. XXIX, fig. 7-10). **E. I.**

R. D. — Après l'avoir d'abord réunie à la précédente, j'ai pris le parti de l'en laisser séparée, en me fondant sur des différences faibles, mais constantes. Le *C. ambigua* a une forme moins régulièrement ovale et une troncature postérieure plus nette, correspondant à une dépression plus profonde de la surface dorsale; sa charnière est un peu moins épaisse et moins échancrée; au même âge, à la même taille, ses crochets sont plus saillants et placés moins en avant; le bord lunulaire est plus rectiligne, moins sinueux et il tombe presque obliquement du crochet à l'extrémité antérieure, c'est-à-dire que la surface lunulaire est plus aplatie, moins convexe. Quant au sinus, il est absolument identique dans les deux espèces. Celle-ci se distingue du *C. sulcataria* par ses crochets placés plus au milieu, par sa forme moins ovale et par l'absence de sillons sur sa surface dorsale.

Aj. loc. Saint-Gobain, toutes les collections. En Belgique, dans l'étage panisélien de Gand, coll. Cossmann.

9. — C. obliqua, Desh. (p. 442). **E. I. I.**

R. D. — Quoique semblable à la précédente, cette espèce s'en distingue par son sinus bien plus pointu, sa forme plus haute et moins allongée, son côté antérieur plus court. Elle est moins ovale que le *C. sulcataria* et n'a pas ses sillons réguliers.

Aj. loc. En Belgique, dans le système heersien, coll. Vincent.

10. — C. avia, Desh. (p. 442, pl. XXXI, fig. 9-10). **E. I. I.**

R. D. — Bien que cette espèce soit très voisine de la précédente, elle offre des caractères distinctifs et constants qui justifient sa séparation : ses crochets sont placés plus au milieu, elle est moins globuleuse et elle a le sinus moins pointu; mais, quoi qu'en dise Deshayes, je n'ai pu observer de différences appréciables dans les charnières des deux espèces. Elle se distingue du *C. ambigua* par sa forme moins tronquée en arrière.

11. — C. Lamberti, Desh. (p. 448, pl. XXXI, fig. 31-32). **E. I. I.**

R. D. — Plus trigone, plus épaisse que le *C. parisiensis*, avec des crochets plus protubérants et des stries bien plus marquées, mais dénuée de la dépression postérieure qui caractérise l'espèce du calcaire grossier, et surtout le *C. ambigua*.

Aj. loc. Le Plessis-Villette et Sarron, coll. Baudon.

12. — C. obsoleta, Desh. (p. 458, pl. XXXIII, fig. 27-28). **E. M.**

R. D. — Par sa forme, sa charnière et son sinus, cette espèce appartient au groupe des *Caryatis*. J'avais cru, au premier abord, que c'était une *Venus;* mais, en examinant le type original, j'ai constaté que la fossette de l'unique valve droite qui soit connue, est bien destinée à recevoir une dent latérale amygdaloïde.

13. — C. capillacea, Desh. (p. 445, pl. XXXI, fig. 25-28). **E. M.**

R. D. — Se distingue de toutes les précédentes par la régularité de sa forme et de ses stries; elle est plus allongée que le *C. sulcataria*, dont les sillons grossiers sont, d'ailleurs, fréquemment anastomosés. Il existe, à la Ferme de l'Orme, une

variété dont l'extrémité antérieure est un peu plus pointue; je suis d'autant moins disposé à la séparer du type, que les deux formes sont inscrites sous le même nom, de la main de l'auteur, dans la collection de Deshayes, à l'École des Mines.

Aj. loc. Parnes, Chaussy, coll. Bernay.

14. — C. globulosa, Desh. (p. 449). **E. M.-E. S.**

Obs. — J'ai sous les yeux une valve de Chaumont (coll. Chevallier), mesurant 45 millimètres de longueur, 43 de largeur comptée au crochet et 16 d'épaisseur.

R. D. — C'est, avec la suivante, la plus globuleuse et la plus ronde de tout le groupe des *Caryatis* éocènes du bassin de Paris. Facilement reconnaissable quand elle est adulte, elle a, d'ailleurs, les crochets placés plus au milieu que le *C. parisiensis* et est, en général, dénuée des sillons du *C. sulcataria.* Elle représente assez bien le *C. incrassata* dans l'éocène ; mais elle s'en distingue par sa forme plus équilatérale et moins triangulaire, par sa lame cardinale bien moins échancrée en arrière et disposée moins obliquement. Il existe, au Fayel, une variété de cette espèce, dont la charnière présente quelques différences légères, trop peu importantes pour qu'il soit utile de les signaler.

Aj. loc. Le Fayel, coll. Chevallier. Fontenai (Eure), Jaulgonne, Villaines, Seraincourt, coll. de Boury; Sandricourt, coll. Morlet.

15. — C. calvimontensis, Desh. *em.* (p. 449, pl. XXX, fig. 26-30). **E. M.**

Obs. — Le nom de *calvimontana* n'est pas conforme à la nomenclature admise.

R. D. — Outre que cette espèce est, en général, plus ronde et plus plate que la précédente, que sa surface est ornée de sillons beaucoup plus réguliers, elle présente, dans sa charnière, des différences sensibles; sur la valve droite, les deux dents cardinales antérieures sont inclinées beaucoup plus obliquement en avant; sur la valve gauche, la dent médiane est moins oblique en arrière, la dent latérale est bien plus comprimée et la fossette est plus allongée. On ne peut guère la prendre pour le jeune âge du *C. sulcataria,* parce qu'elle est plus triangulaire, bien moins ovale, et parce que son bord palléal est plus arqué. Mais elle a la même charnière et, contrairement à ce qu'écrit Deshayes, le même sinus; ce dernier est peu distinct, c'est ce qui a pu tromper l'auteur, mais le dessinateur l'a reproduit sur la figure.

Aj. loc. En Belgique, Nil-Saint-Vincent, coll. Cossmann.

16. — C. corbulina, Lamk. (p. 450). **E. M.**

R. D. — La figure donnée dans le premier ouvrage de Deshayes est assez défectueuse; l'espèce est ovale, trigone et sa forme rappelle celle du *C. elegans;* la dent latérale est non seulement petite, mais placée tout au bord de la lame cardinale; les trois dents ont à peu près la même taille. On reconnaît facilement cette petite coquille, qui n'est pas, à Grignon, aussi rare que l'on pourrait le croire, à la bande opaque qui accompagne, à l'intérieur, le bord palléal des valves, le reste de la surface interne étant, au contraire, translucide.

17. — C. fastidiosa, Desh. (p. 447, pl. XXXI, fig. 11-14). **E. I.**

R. D. — C'est du *C. obliqua* que cette espèce se rapproche le plus; mais elle est plus triangulaire et plus courte; elle n'a pas de pli postérieur.

3e *section*. Chionella, *nov. sect.*

Je groupe dans cette section, à laquelle j'attribue un nom nouveau, les espèces qui, comme le *C. chione*, sont régulièrement ovales, brillantes et parfaitement lisses, et cependant ornées de fins rayons onduleux, burinés dans le test, à peine visibles sous un fort grossissement. Leur charnière est intermédiaire entre celle des *Caryatis* et celle des *Cytherea* proprement dites; ainsi, la dent postérieure de la valve droite est moins oblique et moins bifide que celle des *Caryatis*, mais beaucoup plus couchée que celle des *Cytherea*; la dent lunulaire se réduit à une petite pyramide courte, très voisine des dents cardinales, le sinus est profond et tronqué. En résumé, elles sont plus proches des *Caryatis* que des *Cytherea*, et néanmoins elles me paraissent devoir en être séparées à cause de leur forme régulière, de l'absence d'une dépression ovale et de l'aspect poli du test.

18. — C. ovalina, Desh. (p. 443, pl. XXXIII, fig. 17-19). **E. M.**

R. D. — Cette espèce se distingue aisément du *C. nitidula*, qui n'appartient pas au même groupe; elle est plus ovale, moins haute, parfaitement polie, son sinus est moins ascendant et dirigé vers l'impression du muscle antérieur, au lieu de l'être vers la cavité du crochet. Il existe, en Belgique, dans l'éocène supérieur de Wemmel, une espèce lisse, voisine de celle-ci, le *C. Honi*, Nyst; mais cette dernière est plus allongée transversalement et a une charnière bien différente.

Aj. loc. Mouchy, coll. Cossmann; Vaudancourt, coll. de Boury.

19. — C. distincta, Desh. (p. 452, pl. XXX, fig. 1-4). **E. M.**

R. D. — Ce n'est point au *C. nitidula* qu'il faut comparer cette espèce, comme l'a fait Deshayes, car elle appartient, par sa charnière et son sinus, à un autre groupe, et elle vient se placer près du *C. ovalina*, dont elle ne diffère que par sa forme plus triangulaire, par sa convexité et par l'épaisseur de sa lame cardinale; mais la disposition des dents et le sinus sont identiques, et elle montre, comme l'autre, de fines stries rayonnantes à l'arrière.

20. — C. lunularia, Desh. (p. 444). **E. M.-E. S.**

R. D. — Cette espèce a beaucoup d'analogie avec les deux précédentes; elle a le même sinus et, comme elles, des stries rayonnantes excessivement fines, burinées sur la région postérieure du test; mais elle est plus haute et sa lunule est enfoncée si profondément, que la charnière en est rétrécie et qu'il ne reste presque plus de place pour la fossette de la dent latérale antérieure, sur la valve droite. Elle a la lame cardinale beaucoup plus épaisse que celle du *C. ovalina*, mais les dents offrent, à très peu près, la même disposition.

Aj. loc. Vaudancourt, coll. de Boury.

4e *section.* Cytherea, *sensu stricto.*

La charnière des espèces de ce groupe diffère notablement de celle des espèces déjà énumérées : sur la valve gauche, la dent antérieure est très saillante, la dent médiane est mince et la dent latérale est allongée et moins pyramidale que celle des *Caryatis ;* sur la valve droite, les deux dents antérieures sont bien plus obliques en avant, un peu divergentes et plus écartées, tandis que la dent postérieure est, au contraire, moins couchée et plus largement bifide ; le sinus est toujours pointu, dénué de troncature.

21. — C. nitidula, Lamk. (p. 451). **E. I.-E. M.-E. S.**

Aj. loc. Hérouval, le Ruel, toutes les collections.

22. — C. tranquilla, Desh. (p. 450, pl. XXIX, fig. 20-23). **E. I.**

R. D. — Deshayes indique seulement que cette espèce a une charnière « un peu différente » de celle de l'espèce précédente ; en effet, sur la valve gauche, la dent médiane est moins épaisse que celle du *C. nitidula ;* la fossette comprise entre cette dent et la dent postérieure est aussi moins large ; sur la valve droite, les deux dents antérieures sont un peu plus écartées et moins obliques ; la dent postérieure est moins largement bilobée. Le sinus est aussi moins profond, moins étroit, moins pointu ; enfin, à la même taille, elle a une forme un peu moins transverse, plus trigone ; la lunule est plus arrondie et moins lancéolée. Elle présente cependant, comme le *C. nitidula,* quelques larges plis obsolètes, divergeant vers le tiers postérieur de la surface dorsale. Elle n'est pas du même groupe que le *C. fastidiosa,* et s'en distingue non seulement par sa forme, mais par sa charnière.

Aj. loc. Mercin, Aizy, coll. Cossmann ; Liancourt, coll. Bourdot ; Le Roquet, coll. de Boury. En Belgique, dans l'étage panisélien, coll. Vincent.

23. — C. nitida, Desh. (p. 453, pl. XXXIII, fig. 8-9). **E. M.**

R. D. — J'ai l'intime conviction que cette espèce n'est qu'une variété locale du *C. nitidula ;* elle s'en distingue cependant, avec assez de facilité, par sa forme trigone, épaisse et convexe, par ses crochets protubérants ; la charnière a la même disposition, mais les dents sont plus grossières. Je l'ai donc conservée sous un nom spécifique différent.

24. — C. despecta, Desh. (p. 454, pl. XXX, fig. 9-12 et 17-21). **E. I.**

R. D. — Se distingue du *C. nitidula* par l'aplatissement de son corselet et par la longueur de sa nymphe, par l'inclinaison de ses dents cardinales, moins obliques en avant et en arrière, par son sinus moins profond. Elle ne ressemble pas autant au *C. distincta* que Deshayes le prétend, car les deux espèces n'appartiennent pas au même groupe. Quant au *C. fastidiosa,* il est plus arrondi et ses crochets sont projetés bien plus en avant.

25. — C. saincenyensis, Desh. (p. 459, pl. XXXI, fig. 29-30). **E. I. I.**

R. D. — Si je n'avais vu le type de cette espèce dans la collection de l'École des Mines, j'aurais été tenté, d'après la figure, de la réunir avec le *C. Lamberti ;* mais

elle a les crochets placés plus en avant et les deux parties du bord supérieur presque à angle droit. L'examen d'une charnière plus complète que celle de l'unique individu connu permettra probablement de la classer parmi les *Caryatis*.

5ᵉ *section*. TIVELINA, *nov. sect.*

Je groupe dans cette section, sous un nom nouveau, les coquilles minces, sillonnées d'une manière plus ou moins nette, triangulaires, plus transverses que les véritables *Tivela*, à lunule grande et lancéolée, à sinus court et à charnière distincte des *Callista*; pour une même espèce, la forme des *Tivelina* peut varier dans des limites très étendues, au rebours de ce qui a lieu dans les groupes précédents, où la forme de la coquille joue un grand rôle dans la distinction des espèces. Jusqu'à présent, je ne connais de *Tivelina* que dans l'éocène.

26. — C. tellinaria, Lamk. (p. 460). **E. M.**

C. tellinaria, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 15.

Obs. — La présence de cette espèce dans l'éocène supérieur me paraît plus que douteuse; il est très facile de la confondre avec le *C. rustica*, et c'est probablement par suite de cette erreur qu'on l'a citée à Auvers.

R. D. — Reconnaissable au bec aigu que dessine, en arrière, la sinuosité de son bord palléal; ce bec s'atténue cependant et la sinuosité s'efface dans certaines variétés. Le sinus est aussi d'une forme variable, parfois obtus et très ouvert, tantôt triangulaire et pointu, mais toujours excessivement court.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, où elle est abondante. En Bretagne, la Close (*fide* Dufour).

27. — C. rustica, Desh. (p. 463). **E. S.**

R. D. — Moins pointue et plus ronde, en arrière, que la précédente; elle a la forme plus haute, les crochets plus saillants et placés plus au milieu de la longueur, la dent latérale plus courte, la lunule plus ronde et moins lancéolée, le bord supérieur moins convexe en arrière des crochets; mais elle a souvent, contrairement à l'assertion de Deshayes, un simulacre de pli postérieur et de sinuosité sur le bord palléal. Malgré ces variations, je ne puis me résoudre à la réunir à la précédente, car elle est de ces espèces qu'on sépare sans peine, quand elles sont mélangées, sans qu'on puisse bien définir les caractères sur lesquels se fonde cette distinction.

Aj. loc. En Bretagne, Cambon (*fide* Vasseur).

28. — C. Vincenti, Cossm. Pl. VI, fig. 26-28. **E. M.**

C. Vincentiana, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1882, p. 283, pl. XIV, fig. 4.

Petite coquille allongée, transverse, subtrigone, convexe, ovale du côté antérieur, tronquée du côté postérieur; cette troncature peu oblique correspond à un angle obtus, décurrent sur la surface dorsale, bordé lui-même d'une légère dépression qui produit une sinuo-

sité à peine sensible sur le bord palléal. Les crochets pointus, mais peu saillants, sont placés aux deux cinquièmes de la longueur, du côté antérieur ; la lunule est extrêmement allongée et circonscrite par une strie très profonde qui produit, au point où elle aboutit sur le contour antérieur, une petite échancrure. La surface est ornée de sillons obsolètes. La charnière, très étroite, se compose de trois dents divergentes sur chaque valve et d'une dent latérale comprimée. Sinus court, obtus, à peine plus grand que l'impression musculaire à laquelle il est accolé.

Dim. Longueur, 5.25 mill.; largeur, 3.5 mill.

R. D. — En reprenant cette espèce, que j'ai décrite il y a environ quatre ans, je la considérais comme un jeune *C. tellinaria*, et j'étais décidé à la réunir à celle-ci ; mais un nouvel examen de ses caractères m'a convaincu qu'il y avait lieu de la maintenir séparée. Ce n'est pas seulement par sa troncature postérieure qu'elle se distingue de sa congénère, mais par la position plus médiane de ses crochets et par la charnière de sa valve droite, dont les deux dents antérieures sont divergentes et non parallèles. Ces différences sont encore plus accusées sur les individus du bruxellien, plus allongés que ceux de Parnes; ces derniers ressembleraient plutôt au *C. gibbosula ;* mais ils sont plus nettement tronqués et ont le bord palléal moins convexe ; en outre, ils portent une dépression dorsale qui manque dans l'autre espèce. Il n'est donc pas possible de la considérer comme le jeune âge d'aucune autre.

Loc. Parnes, type figuré (pl. VI, fig. 27-28), coll. Cossmann; même localité, coll. Morlet ; Chaussy, Hérouval (calc. grossier), coll. Chevallier ; Essômes, coll. de Laubrière. En Belgique, Bruxelles (*legit* M. Vincent) ; var. (fig. 26), coll. Cossmann.

29. — C. analoga, Desh. (p. 460, pl. XXXII, fig. 4-7). **E. I.-E. M.**

R. D. — C'est une espèce intermédiaire entre le *C. tellinaria* et le *C. deltoidea;* à l'âge adulte, elle a la forme allongée du premier et son pli postérieur, avec les stries anastomosées du second, tandis que sa charnière participe des caractères de celles des deux espèces en question ; quand elle est jeune, elle a, au contraire, une forme plus courte, plus triangulaire, se rapprochant davantage de celle du *C. deltoidea*, mais distincte cependant, par la convexité du bord supérieur en arrière des crochets, l'espèce de Houdan ayant plutôt le bord concave.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, où elle est abondante ; Septeuil, coll. Bezançon. Hérouval, coll. Chevallier et de Boury. En Bretagne, Saffré, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur) ; M. Dufour (*loc. cit.*, p. 12) en fait le *C. subanaloga*.

30. — C. striatula, Desh. (p. 462). **E. S.**

Syn. *C. delicatula*, Desh., p. 461, pl. XXXIII, fig. 1-3.
C. striatina, Desh., p. 462, pl. XXXIII, fig. 4-7.

R. D. — Sa forme allongée, ses crochets peu saillants et ses stries régulières ne permettent pas de la confondre avec le *C. rustica*. Elle n'est pas bossue comme le *C. tellinaria* et le *C. analoga ;* le bord supérieur est, au contraire, rectiligne en arrière des crochets. Son extrémité postérieure est tantôt acuminée, tantôt arrondie et obtuse, comme dans la variété *striatina*. Sa charnière offre la même disposition

que celle du *C. tellinaria*; mais la lame cardinale est quelquefois plus étroite, c'est alors la variété *delicatula*. Si l'on devait séparer sous des noms spécifiques différents toutes les formes que comporte cette espèce, ce n'est pas seulement deux noms, comme ceux que nous réunissons, mais dix ou douze, qu'il faudrait créer.

Aj. loc. Essômes (niveau de Beauchamp), coll. de Laubrière et Bezançon ; Ducy, coll. Cossmann.

31. — C. Baudoni, *nov. sp.* Pl. VI, fig. 15-17. **E. M.**

C. testa trigona, transversa, subæquilaterali, postice subangulata; umbonibus fere medianis, obliquiter incurvis; lunula lanceolata, circumscripta; costulis concentricis imbricatis et fasciculatis; cardine tridentato; dente laterali brevi, acuto; cicatriculis maximis, elatis; sinu pallii brevissimo, haud acuto.

Coquille triangulaire, allongée dans le sens transversal, presque équilatérale, ayant seulement le bord palléal un peu sinueux en arrière, au point où aboutit un angle obtus décurrent sur la surface dorsale; crochets placés à peu près au milieu de la longueur, le côté antérieur étant équivalent aux quatre neuvièmes de celle-ci. Lunule très étroite, allongée et circonscrite par une strie fine. Surface ornée, sauf vers les crochets, de sillons distants d'un demi-millimètre environ, souvent anastomosés, profonds et isolant entre eux des costules subimbriquées et luisantes. Charnière composée de trois dents sur chaque valve, les deux dents antérieures de la valve droite très rapprochées, la dent médiane de la valve gauche très épaisse et bifide; dent latérale courte et aiguë. Impressions musculaires très développées et très larges, placées très haut à l'intérieur des valves; un pli rayonnant très saillant coupe l'impression du muscle postérieur; impression palléale écartée du bord; sinus très court et arrondi à son extrémité.

Dim. Longueur, 18 mill.; largeur, 13 mill.

R. D. — Espèce probablement confondue, jusqu'à présent, avec le *C. Heberti*, qui a le même aspect extérieur, mais dont la charnière et le sinus sont bien différents. Elle se distingue des autres *Tivelina* par son ornementation et par son pli interne.

Loc. Vaudancourt, types figurés (pl. VI, fig. 15-17), coll. Baudon.

32. — C. gibbosula, Desh. (p. 463, pl. XXIX, fig. 24-28). **E. I.-E. M.-E. S.**

R. D. — Par sa forme, cette espèce est voisine du *C. tellinaria*; elle a cependant le contour du bord supérieur plus convexe en arrière des crochets, l'extrémité postérieure plus arrondie, le bord palléal non sinueux et l'angle obtus qui, sur la surface dorsale, sépare la région anale, n'est pas accompagné d'une dépression semblable à celle du *C. tellinaria*; c'est sur cet angle que se mesure la convexité maxima de la coquille, tandis que, pour l'autre espèce, c'est au milieu du dos; enfin, elle a le sinus plus court et plus largement ouvert encore. Je ne cite que pour mémoire les stries qui disparaissent quelquefois de la surface.

AJ. LOC. Hérouval, coll. Chevallier et de Boury. Mary, coll. Bezançon; le Fayel, coll. Chevallier. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur).

33. — C. humerosa, Desh. (p. 464, pl. XXXI, fig. 18-21). **E. I.**

R. D. — Les jeunes individus de cette espèce ne peuvent guère se distinguer de la précédente que par la courbure plus régulière et moins anguleuse de leur bord supérieur, en arrière des crochets; quand la coquille est adulte, le bord est plus déclive, et c'est au *C. tellinaria* qu'il faut alors la comparer : elle est plus courte que cette dernière espèce, moins pointue en arrière, elle a la lame cardinale plus large, le crochet plus saillant.

AJ. LOC. Aizy, une petite valve bien semblable aux jeunes individus d'Hérouval, coll. Cossmann; Creil, un individu adulte, coll. Cossmann; Jaulzy, Cuise, coll. Bezançon.

34. — C. Dixoni, Desh. (p. 464, pl. XXIX, fig. 15-19). **E. I.**

R. D. — Reconnaissable non seulement à son extrémité postérieure acuminée et à ses crochets presque médians et saillants, mais encore à son corselet subconcave; la lunule est limitée par une strie à peu près rectiligne.

35. — C. sphenarium, Bayan, *nom. mut.* (p. 465). **E. S.**

SYN. *C. cuneata*, Desh., 1824, I, p. 131, pl. XXII, fig. 6-7 (*non* Lamk.).
C. sphenarium, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, II, p. 121.

OBS. — Bayan a rectifié un double emploi, le nom de *cuneata* ayant été appliqué, en 1818, par Lamarck, à une espèce de la Nouvelle-Hollande. Cette espèce n'est pas localisée dans la zone supérieure des sables de Beauchamp, car j'en ai vu un individu très authentique provenant des couches inférieures de cet étage.

AJ. LOC. Crépy-en-Valois, coll. Cossmann; le Fayel, coll. Chevallier; le Ruel, coll. Cossmann et Bernay.

36. — C. deltoidea, Lamk. (p. 466). **E. I.-E. M.-E. S.**

SYN. *C. Curionii*, Desh., p. 466, pl. XXXIII, fig. 14-16.
C. substriata, Desh., p. 467, pl. XXXIII, fig. 10-13.

R. D. — Se distingue de la précédente non seulement par ses stries, mais par sa forme générale, plus arrondie en arrière, moins inéquilatérale, par son corselet moins rectiligne. Toutefois, je n'ai pas constaté, dans les charnières des deux espèces, les différences auxquelles Deshayes fait vaguement allusion; elles me paraissent identiques ainsi que le sinus. Je ne saisis pas quelles différences permettraient de distinguer de cette espèce, d'une part l'unique valve que Deshayes a décrite sous le nom de *C. substriata*, d'autre part le *C. Curionii* de l'éocène inférieur; je n'hésite donc pas à les réunir.

AJ. LOC. Cuise, Mortefontaine, coll. Deshayes à l'École des Mines; le Fayel, coll. Chevallier.

37. — C. capsuloides, *nov. sp.* Pl. VI, fig. 20-22. **E. S.**

C. testa minuta, convexiuscula, trigona, inæquilaterali, antice ovata, postice subtruncata et paulo angulosa; umbonibus acutis, proeminentibus; lunula magna et circumscripta; striis regularibus et tenuissimis; sinu pallii obliquiter ascendente et trigonali.

Petite coquille convexe et même gonflée au milieu de sa surface dorsale; ce gonflement est accusé par une légère dépression qu'accompagne un angle postérieur obtus, séparant la région anale, qui est déprimée. La forme générale est triangulaire, surtout à cause de la saillie des crochets pointus, qui sont placés aux deux septièmes de la longueur, du côté antérieur. Le bord supérieur est déclive et peu convexe en arrière des crochets; extrémité postérieure subtronquée et légèrement anguleuse, côté antérieur régulièrement ovale, bord palléal convexe. Lunule grande, peu allongée, circonscrite par une petite strie peu profonde; corselet presque linéaire et mal défini. Toute la surface est couverte de fines stries régulières, qui sont plus accusées au delà de l'angle postérieur et qui disparaissent vers les crochets. Charnière composée, sur chaque valve, de trois dents divergentes, les deux premières parallèles et très rapprochées sur la valve droite; la dent latérale en est très voisine et a la même taille. Sinus triangulaire, assez grand, dirigé obliquement vers le crochet.

DIM. Longueur : { 8.5 mill. / 13 — ; largeur : { 7 mill. / 10 — (coll. de Boury).

R. D. — Sa forme et son pli la rapprochent du *C. tellinaria*, tandis que sa convexité et sa dépression postérieure ont plutôt des affinités avec le *C. parisiensis*. Beaucoup moins régulière que le *C. deltoidea*, plus convexe que le *C. analoga*, elle ne peut se confondre avec aucune de ses congénères.

Loc. Le Ruel, assez abondante; types figurés (pl. VI, fig. 20-22), coll. Cossmann.

38. — C. nuculoides, Cossm. Pl. VI, fig. 18-19. **E. M.**

C. nuculoides, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1882, p. 282, pl. XIV, fig. 3.

Coquille ovale, peu convexe, inéquilatérale, arrondie sur le bord palléal et du côté postérieur, déprimée, atténuée et presque pointue du côté antérieur; crochets situés au tiers de la longueur, petits, pointus, peu saillants et inclinés en avant. Les deux parties du bord supérieur sont presque à angle droit; en avant, existe une énorme lunule, analogue à celle des espèces du genre *Nucula* et divisée en trois parties; la partie voisine du bord est un peu creuse et limitée par une strie imperceptible; puis vient un renflement nettement limité par une dépression qui forme la troisième région lunulaire et qui est bordée par un angle presque caréné, sur lequel commencent à se montrer des stries concentriques subimbriquées, effacées sur le milieu du dos et reparaissant du côté postérieur. Corselet lisse, presque linéaire et parfaitement limité. Charnière composée de trois dents divergentes, l'antérieure légèrement bifide à son extrémité, la dent

latérale pointue et triangulaire; sinus développé et obliquement tronqué à son extrémité.

Dim. Longueur, 7.5 mill.; largeur, 5.5 mill.

R. D. — Ne peut être confondue avec les *C. gibbosula* et *C. deltoidea*, à cause de sa lunule anormale, et d'ailleurs il se pourrait que, par sa charnière et son sinus, elle fût mieux à sa place dans la section des *Caryatis*. L'étrangeté de cette lunule m'a décidé à faire de mon unique valve une espèce nouvelle; en admettant même que ce soit là une déformation accidentelle, je ne vois pas à quelle espèce on pourrait la rapporter.

Loc. La Ferme de l'Orme, type figuré (pl. VI, fig. 18-19), coll. Cossmann.

39. — C. distans, Desh. (p. 468). **E. S.**

40. — C. elegans, Lamk. (p. 468). **E. M.-E. S.**

Syn. *C. soror*, Desh., p. 469, pl. XLIX, fig. 27-29.
C. elegans, Dufour, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 14.

Obs. — Je rapporte à cette espèce un individu du Fayel (coll. Chevallier) extrêmement gonflé, mais probablement déformé par une circonstance accidentelle, car la valve est bâillante à la fois sur le bord cardinal et sur le bord palléal.

R. D. — De même que toutes les espèces répandues, celle-ci est très variable; le *C. soror* n'en est qu'une forme adulte et plus triangulaire; avec un nombre suffisant d'individus de différentes provenances, il est facile d'établir tous les passages intermédiaires d'un type à l'autre: sinus et charnière restent constamment identiques.

Aj. loc. Marines, le Ruel, toutes les collections.

41. — C. elegantula, Desh. (p. 470, pl. XXXI, fig. 15-17). **E. I.**

R. D. — Se distingue aisément de la précédente par sa forme bien plus ovale, non anguleuse en arrière, par son sinus bien plus court; sur la valve gauche, la dent postérieure est beaucoup plus écartée de la dent médiane; sur la valve droite, la dent postérieure est plus nettement bifide.

51e genre. SUNETTA, Link, 1807.

Le nom de *Sunetta*, antérieur à celui de *Meroe*, Schum., 1817, doit lui être préféré : le type est le *Chama Sunet*, Adanson. Ce genre comprend des coquilles plates, épaisses, arrondies, subtrigones, différant des *Cytherea* par leur charnière et surtout par la position de leur nymphe, ainsi que par leur sinus.

1. — S. trigonula [Desh.] (p. 470). **E. S.**

2. — S. polita [Lamk.] (p. 471). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *Cytherea separata*, Desh., p. 471, pl. XXX, fig. 5-8.

R. D. — Il est facile de distinguer cette espèce de la précédente; elle a le côté antérieur plus court, le bord lunulaire convexe au lieu d'être concave, le corselet

limité par un angle net, la lunule moins creuse et circonscrite par une strie moins profonde. Quant au *C. separata*, je suis d'avis de ne pas le séparer du *C. polita;* les stries indiquées sur la figure n'existent pas, ou du moins n'empêchent pas la coquille d'être luisante comme celle de l'autre espèce; la forme, la charnière, le sinus sont identiques, ainsi que je l'ai constaté sur les individus de la collection Deshayes.

AJ. LOC. Creil, coll. Cossmann; le Roquet, coll. de Boury; Verneuil, coll. de Raincourt; le Ruel, coll. de Boury.

3. — S. semisulcata [Lamk.] (p. 472). **E. I.-E. M.**

R. D. — Se distingue de la précédente par son crochet plus caréné encore, par ses sillons qui envahissent parfois toute la surface et par sa forme plus aplatie.

AJ. LOC. Hérouval, toutes les collections. En Bretagne, Cambon (*fide* Vasseur). En Belgique, Bruxelles, coll. Vincent.

4. — S. multisulcata [Desh.] (p. 444). **E. M.-E. S.**

R. D. — Tant que cette espèce n'a pas atteint l'âge adulte, il est à peu près impossible de la distinguer de la précédente; ses sillons sont plus ou moins effacés, plus ou moins serrés, et la forme elle-même se rapproche beaucoup de celle des jeunes individus du *S. semisulcata*. Mais elle conserve à tout âge sa forme oblongue, son crochet peu saillant, sa charnière étroite, tandis que quand l'autre espèce vieillit, elle devient de plus en plus trigone, son crochet prend des dimensions exagérées, sa charnière s'épaissit au point d'atteindre la cinquième partie de la largeur. Le *C. multisulcata* est donc un exemple de ces divergences que l'on constate souvent dans les Céphalopodes, les caractères distinctifs n'étant, pour ainsi dire, qu'à l'état de germe, jusqu'à ce que la coquille ait atteint tout son développement.

Je rapporte à cette espèce une petite valve provenant du Fayel et dont la surface est couverte de sillons réguliers; il serait possible qu'elle appartînt plutôt au *C. semisulcata;* mais ce n'est certainement pas un *C. polita.*

AJ. LOC. Le Fayel, coll. Chevallier.

52e genre. DOSINIOPSIS, Conrad, 1864.

Coquille arrondie; trois dents cardinales dans chaque valve; dent postérieure de la valve droite bifide; sur la valve gauche, dent latérale épaisse et allongée; nymphes granuleuses; sinus profond et anguleux. Ce genre a été créé par Conrad pour quelques coquilles éocènes des États-Unis, dont les caractères répondent assez exactement à ceux des espèces isolées par Deshayes sous le nom de Cythérées cyprinoïdes. La forme du sinus, les crénelures de la nymphe et de la dent latérale me paraissent justifier la création d'un genre et, par conséquent, l'adoption de celui de Conrad.

1. — D. fallax [Desh.] (p. 473, pl. XXXII, fig. 18-20). **E. I. I.**

R. D. — Bien plus convexe que les suivantes; elle se distingue du *D. bellovacensis* par son sinus plus étroit et par sa forme un peu plus arrondie.

AJ. LOC. Villers-sur-Coudun, coll. Cossmann.

2. — **D. bellovacensis** [Desh., *em.*] (p. 474, pl. XXXII, fig. 15-17). **E. I. I.**

Obs. — Nymphe ornée de crénelures bien plus nombreuses encore que celles de la dent latérale. Ce caractère n'était pas indiqué sur la figure de l'ouvrage de Deshayes. Le nom *bellovacina* n'est pas formé suivant les règles de la nomenclature ; j'écris *bellovacensis.*

3. — **D. orbicularis** [Edw.] (p. 475, pl. XXXII, fig. 11-14). **E. I. I.**

R. D. — Plus déprimée et moins ovale que la précédente, elle a aussi le sinus plus large et plus obtus; le renflement dentiforme de l'extrémité du corselet (valve droite) n'est pas une dent, car il n'existe pas de fossette pour recevoir cette protubérance sur la valve gauche.

53e genre. CIRCE, Schumacher, 1817.

La plupart des auteurs sont actuellement d'accord pour séparer les *Circe* des *Cytherea ;* l'absence complète de sinus, la forme générale astartoïde, l'ornementation généralement composée de sillons concentriques, la charnière elle-même, qui est un peu différente, sont des caractères suffisants pour justifier cette séparation.

*1. — **C. vetula** [Desh.] (p. 476, pl. XXXI, fig. 22-24, et pl. LIX, fig. 21-25). **E. S.**

2. — **C. pusilla** [Desh.] (p. 477). **E. I. I.**

Obs. — Le sinus est à peu près nul et la figure du premier ouvrage de Deshayes est défectueuse à cet égard.

3. — **C. circularis** [Desh.] (pl. XXXIII, fig. 23-26). **E. M.**

R. D. — Plus arrondie et plus convexe que les deux précédentes.

Aj. loc. Parnes, coll. Bezançon; Sandricourt, coll. Morlet.

4. — **C. goodallioides,** *nov. sp.* Pl. VI, fig. 29-31. **E. I.-E. M.-E. S.**

C. testa minutissima, nitida, obliquiter ovata, umbonibus paululum trigonata, antice elongata, postice brevissima; cardine crassiusculo, tridentato; dentibus fere æqualibus, divergentibus; dente laterali angusto, oblongo; sinu pallii nullo.

Très petite coquille, peu convexe, obliquement arrondie, rendue un peu trigone par le crochet, qui est pointu et saillant, deux fois plus allongée en avant qu'en arrière de ce crochet, un peu plus rétrécie du côté antérieur que du côté postérieur, où elle est légèrement anguleuse, ce qui lui donne l'aspect d'une *Goodallia.* Lunule étroite et creuse ; surface brillante, mais ornée de stries concentriques que j'aperçois surtout sur les individus de l'éocène inférieur. Charnière un peu épaisse, portant trois dents divergentes, presque égales et presque équidistantes, sur chaque valve. Dent latérale allongée, étroite; nymphes obtuses. Impressions musculaires placées très haut

à l'intérieur des valves; impression palléale plus rapprochée du bord vers le milieu qu'aux extrémités, sans aucune sinuosité.

Dim. Longueur, 1.75 mill.; largeur, 1.5 mill.

R. D. — Bien plus inéquilatérale que la précédente, cette espèce s'en distingue, en outre, par sa convexité moindre et par sa forme moins arrondie.

Loc. Mont-Saint-Martin (éocène supérieur), types figurés (pl. VI, fig. 29-31), coll. Bezançon. Parnes (les Boves), coll. Chevallier. Hérouval, coll. Bourdot.

54e genre. CLEMENTIA, Gray, 1840.

Deshayes a connu l'existence de ce genre dans notre éocène parisien, mais trop tardivement pour qu'il pût décrire l'espèce suivante dans son second ouvrage; aussi ai-je cru devoir la lui dédier.

1. — C. Deshayesi, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 1-2. **E. S.**

C. testa translucida, convexa, cordiformi, ovata, postice subangulosa et truncata; umbonibus tumidulis antice incurvatis, ano magno profunde excavato; rugis externis subimbricatis, ad marginem striis concentricis; cardine angustissimo, dentibus anterioribus duobus parallelis et valde proximis; dente posteriore bifido, elongato, nymphæ parallelo; fossula anteriore sub. lunulam; sinu pallii profundo, angulari.

Belle coquille restaurée, mais encore assez caractérisée pour mériter d'être décrite, convexe, cordiforme, ovale, transverse et inéquilatérale; côté antérieur égal au cinquième de la longueur, largement arrondi; côté postérieur anguleux et tronqué. Crochets proéminents, pointus, obliquement dirigés en avant et carénés en arrière par un rebord saillant qui circonscrit un large corselet lisse, profondément excavé, aboutissant à l'angle obtus du contour postérieur. Toute la surface, sauf celle du corselet, est ornée de rides concentriques et écartées, un peu imbriquées, qui sont, ainsi que leurs intervalles, couvertes de stries d'accroissement très fines; vers les bords, ces rides disparaissent et il ne reste plus que les stries; la coquille est si mince qu'elle est translucide, malgré des traces évidentes de fossilisation et que les rides se répètent sur la surface interne. Lame cardinale extrêmement étroite, creusée, sous la lunule, d'une fossette très profonde, portant, au-dessous du crochet, deux toutes petites dents parallèles, rapprochées et perpendiculaires au bord cardinal; puis en arrière, très loin des précédentes, une troisième dent bifide, presque adhérente à la nymphe, dont elle n'est séparée que par un petit sillon qui s'élargit ensuite et se prolonge fort loin en arrière, sous le bord déclive du corselet. Plaque ligamentaire un peu concave et se terminant sous le crochet. Impression musculaire antérieure

tout à fait marginale et extrêmement voisine du crochet; sinus peu visible, mais paraissant triangulaire et profond.

Dim. Longueur, 23.5 mill.; largeur, 21 mill.

R. D. — Plus cordiforme et moins tronquée en arrière que le *C. papyracea*, Gray, la coquille éocène est, en outre, plus inéquilatérale que l'espèce vivante.

Loc. Valmondois, valve unique très fragile (pl. VII, fig. 1-2), coll. Bernay; le Fayel, valve opposée, coll. de Boury.

55ᵉ genre. DOLLFUSIA, *nov. gen.*

D. testa triangulari, crassa, convexa, obliqua, inæquilaterali, haud lævigata; cardine tridentato, dentibus anterioribus parallelis et proximis; dente posteriore bifido, perobliquo, nymphæ vicino; dente laterali minuto; sinu pallii latissimo, rotundato, brevi.

R. D. — La description de ce genre étant nécessairement celle de l'espèce suivante, je n'insiste que pour préciser les raisons qui m'ont amené à le classer dans la famille des *Veneridæ* et dans la sous-famille des *Dosiniinæ*. La charnière est à peu près identique à celle des *Dosinia*; mais le sinus court, ouvert, arrondi comme celui des *Mactra* et non pointu, est plutôt celui de quelques *Tivelina*. Par sa forme, on prendrait cette coquille pour une espèce du groupe des *Cardiidæ*; mais elle s'en écarte absolument par son sinus et par sa charnière.

1. — D. crassa, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 30-31. **E. I.**

Petite espèce subtriangulaire, ou plutôt trapézoïdale, oblique inéquilatérale, à crochet peu saillant; côté antérieur un peu arrondi, bord inférieur et côté postérieur presque rectilignes; surface extérieure luisante, marquée de quelques sillons d'accroissement accentués surtout vers les bords, tandis que le milieu de la surface dorsale est à peu près lisse. Deux angles obtus partent du crochet : l'un va rejoindre le coude postérieur du contour, tandis que l'angle antérieur s'efface rapidement; les sillons sont très visibles sur ces deux angles. Charnière composée, sur la valve droite, la seule que je connaisse, de trois dents cardinales et d'une dent latérale antérieure; les deux dents cardinales antérieures extrêmement rapprochées, parallèles et obliques en avant; la dent postérieure, à angle droit avec les précédentes, bifide et très voisine de la nymphe; dent latérale très rapprochée du crochet et obtuse. Impressions musculaires inégales; l'antérieure ovale et enfoncée, la postérieure grande, allongée, bilobée et descendant très bas; impression palléale écartée du bord, dessinant, en arrière, une courte et large sinuosité arrondie, dont le contour supérieur retombe à peu près normalement sur le muscle postérieur.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 5.5 mill.

Loc. Hérouval, valve unique (pl. VIII, fig. 30-31), coll. Bezançon.

56e genre. PSATHURA, Deshayes, 1858.

Obs. — Je conserve ce genre à côté des *Clementia*, avec lequel il a plus d'une affinité. Le peu d'épaisseur des valves, la disposition des dents cardinales et la fossette antérieure sont des analogies que compense, d'autre part, l'absence d'un sinus palléal ; mais ce dernier caractère n'empêche pas le naturaliste de classer les *Circe* dans le voisinage des *Cytherea* et ne me paraît pas suffisant pour exiler les *Psathura* dans la famille des *Érycinidæ*, comme le fait M. Tryon, dans son *Manuel de Conchyliologie*, ou dans celle des *Ungulinidæ*, comme le propose M. Stoliczka.

1. — **P. fragilis** [Lamk.] (p. 480, pl. XXXII, fig. 8-11). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. Écos, Liancourt, coll. Bezançon; Parnes, coll. Chevallier et de Boury.

XVe famille. *CYRENIDÆ*.

57e genre. CYRENA, Lamarck, 1817.

Obs. — La plupart des *Cyrena* du bassin de Paris ne me paraissent présenter entre elles que des différences spécifiques. Leur forme varie, il est vrai, dans des limites étendues; mais je ne crois pas que l'on puisse fonder sur ce caractère, qui n'affecte profondément ni la charnière, ni l'impression palléale, ni la position du ligament, une importance capable de justifier une division plus radicale que celle de ce genre en sections.

1re *section.* Cyrena, *sensu stricto.*

Espèces obrondes, peu allongées dans le sens transversal, à dents latérales courtes.

*1. — **C. nobilis**, Desh. (p. 490, pl. XXXVI, fig. 14-15). **E. M.**

R. D. — Plus régulièrement ovale que le *C. pulchra*, Sow.; n'a pas la même troncature du côté postérieur.

2. — **C. lucinæformis**, de Laub. et Carez. Pl. VII, fig. 12-13. **E. I.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1880, 3e série, VIII, p. 400, pl. XV, fig. 5-6.)

Coquille obronde, peu convexe, arrondie du côté antérieur, élargie et subtronquée en arrière. Crochets petits, inclinés en avant, placés au tiers de la longueur environ. Surface finement striée par les accroissements, marquée d'un angle très obtus qui descend du crochet au bord inférieur, et limite une aire largement aplatie et déclive, relevée vers le bord. Charnière composée, sur la valve gauche, de trois dents cardinales régulièrement divergentes, les deux antérieures seules bifides; la postérieure se confond avec une nymphe large et aplatie, séparée du bord par un sillon étroit et profond. Dents latérales courtes, inégales, pointues; la postérieure s'arrête vis-à-vis l'angle supérieur de la troncature. Impressions musculaires placées très haut et inégales, impression palléale simple et voisine du bord.

Dim. Longueur, 12 mill.; hauteur, 11 mill.

R. D. — Ne peut se confondre avec le *Corbicula Gravesi*, puisque ses dents non crénelées la placent dans un autre groupe. Se distingue de la précédente par sa troncature, du *C. pulchra*, Sow. par sa troncature plus large, par son angle dorsal mieux dessiné, par le peu d'épaisseur de sa charnière et surtout par ses dents latérales. Quant au *C. Lamberti*, Desh., il est plus équilatéral et moins oblique que l'espèce ci-dessus décrite, et il paraît avoir la nymphe bien plus développée.

Loc. Brasles (la Maladrerie); type original (pl. VII, fig. 12-13), coll. de Laubrière.

3. — C. abbreviata, Desh. (p. 491, pl. XXXVIII, fig. 13-14). **E. S.**

R. D. — Autant que je puis en juger sur des individus provenant de Marines, et que je rapporte à cette espèce, parce qu'ils en ont exactement la forme et les proportions, le dessinateur a donné une direction trop oblique à ces trois dents. Elle est moins arrondie que la précédente.

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon.

4. — C. incompta, Desh. (p. 491, pl. XXXV, fig. 1-3, pl. XXXVI, fig. 19-20). **E. S.**

Syn. *C. compta*, Sandb., 1873, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 250, pl. XIV, fig. 2.
C. incompta, Dufour, *Ét. sur les foss. des sables éoc.*, p. 15.
C. subincompta, Dufour, *ibid.*

Obs. — Le texte porte *C. compta;* mais le texte et les rapports et différences du *C. abbreviata*, quelques lignes plus haut, prouvent que c'est une erreur d'impression. Cette espèce est variable, et je ne m'étonne pas que M. Dufour y ait vu un *C. subincompta;* en comparant un plus grand nombre d'individus, il n'eût probablement pas fait cette séparation.

Aj. loc. Marines, Valmondois, coll. Cossmann; le Ruel, coll. Bernay et de Boury. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur et Dufour).

***5. — C. distincta,** Desh. (p. 492, pl. XXXV, fig. 7-9). **E. S.**

R. D. — Si la charnière de cette espèce est réellement aussi différente que l'in-

dique Deshayes, il n'y a pas à hésiter à en faire une espèce distincte, malgré la grande variabilité du *C. incompta*. Elle paraît, d'ailleurs, être plus équilatérale et moins tronquée en arrière.

6. — **C. compressa**, Desh. (p. 495). **E. M.**

Syn. *C. Charpentieri*, Desh., p. 493, pl. XXXVI, fig. 7-8.
C. Rigaulti, Desh., p. 494, pl. XXXVII, fig. 12-13.
C. compressa, Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 207, pl. XI, fig. 1.
C. Rigaulti, Dufour, *Ét. sur les foss. des sables éoc.*, p. 16.

Obs. — Je ne puis laisser séparés du *C. compressa*, les *C. Charpentieri* et *C. Rigaulti*, qui ne diffèrent du type que par leur forme, un peu plus inéquilatérale pour la première, un peu plus équilatérale et plus convexe pour la seconde. Dans la seule localité de Vaudancourt, où le *C. compressa* est extrêmement abondant, on trouve toutes les formes qui établissent un passage insensible d'un type à l'autre. Ce n'est pas la première fois que je remarque que, quand une espèce acquiert, à un niveau bien défini, un grand développement géographique et numérique, il faut lui accorder beaucoup de latitude dans ses variations, sous peine d'être conduit à faire autant d'espèces que d'individus; d'ailleurs, la charnière présente des caractères constants.

Aj. loc. Vaudancourt, toutes les collections; Saulxmarchais et Hervelon, coll. de Laubrière. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur et Dufour).

*7. — **C. Dutemplei**, Desh. (p. 493, pl. XXXIV, fig. 43-44). **E. M.**

R. D. — J'ai maintenu cette espèce, bien qu'elle ne fût connue que par un seul échantillon bivalve, à cause de sa forme bombée et presque plus courte en arrière qu'en avant, avec un crochet très saillant. Elle s'écarte tellement de la précédente que je la crois, en effet, distincte. Mais il faudrait que l'on pût comparer les charnières sur d'autres exemplaires.

*8. — **C. Lamberti**, Desh. (p. 495, pl. XXXVIII, fig. 9-10). **E. I. I.**

R. D. — Se distingue du *C. pulchra*, Sow., par sa forme moins haute, plus transverse et plus inéquilatérale; je ne puis comparer les charnières, n'ayant sous les yeux que les figures des valves opposées de ces deux espèces.

*9. — **C. saincenyensis**, Desh. (p. 496, pl. XXXVIII, fig. 7-8). **E. I. I.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme oblique, non tronquée en arrière; du *C. nobilis*, par sa forme plus triangulaire et moins arrondie.

*10. — **C. lunulata**, Desh. (p. 496, pl. XXXIV, fig. 16-19). **E. I. I.**

Obs. — Je suis convaincu que cette espèce n'est qu'un *Cytherea obliqua*, mutilé précisément au point de la charnière qu'il faudrait étudier pour constater l'erreur; il est vrai que la figure représente une impression palléale aboutissant sans sinuosité au muscle postérieur; à défaut de cette indication formelle, j'aurais supprimé cette espèce.

2e *section*. CORBICULA, Mégerle, 1811.

Ce nom a la priorité sur celui de *Cyrena*, qui n'a été créé par Lamarck qu'en 1817. Néanmoins, une sorte de tolérance règne à cet égard : Agassiz attribue même, à tort il est vrai, la date de 1806 à la création du genre *Cyrena*. En 1806 et en 1807, Lamarck les désignait encore sous le nom de *Cyclas*.

11. — C. Lemoinei, Bayan (*nom. mut.*). **E. I. I.**

SYN. *C. orbicularis*, Mell., 1843, *Sables infér.*, p. 35, pl. II, fig. 34 (*non* Rœmer).
C. suborbicularis, d'Orb., 1850, *Prod.*, II, p. 304 (*non* v. Buch, *nec* Phil.).
— Desh., 1857-57, p. 497, pl. XXXVIII, fig. 11-12.
— Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 131 et 162, pl. XIX, fig. 8, et pl. X, fig. 2.
C. Lemoinei, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, p. 124.

OBS. — La correction faite par d'Orbigny n'étant pas admissible, puisque le nom *suborbicularis* était déjà employé pour une espèce vivante de Manille, Bayan a donné à l'espèce fossile le nom *C. Lemoinei*. Sur un exemplaire très frais dont les deux dents cardinales sont bifides, j'ai constaté de fines crénelures à la dent latérale postérieure.

12. — C. Gravesi, Desh. (p. 498). **E. I.**

C. Gravesi, Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 200, pl. X, fig. 1.

13. — C. cardioides, Desh. (p. 498, pl. XXXV, fig. 1-3). **E. I. I.**

OBS. — J'ai constaté, sur un individu de Rilly, que la ligne palléale fait un petit crochet, avant de rejoindre l'impression musculaire postérieure.

R. D. — Se distingue facilement de la précédente par sa forme moins oblique, plus transverse, par ses crochets plus gonflés, par ses dents cardinales bifides et plus minces, enfin par ses sillons d'accroissement.

AJ. LOC. Rilly, coll. Bezançon et Cossmann.

14. — C. veneriformis, Desh. (p. 499, pl. XXXVIII, fig. 1-2). **E. I. I.**

R. D. — Espèce bien peu distincte du *C. Lemoinei*. Au premier abord, elle paraît avoir une forme trigone plus convexe, l'autre étant plus plate, tronquée postérieurement et même quadrangulaire ; néanmoins, il y a beaucoup d'individus que l'on hésite à rapporter à l'une ou à l'autre de ces espèces. Si on la compare au *C. cordata*, Morris, dont elle se rapproche par ses plis antérieurs, on trouve qu'elle est plus oblique et qu'elle a le bord supérieur plus relevé en arrière des crochets.

15. — C. roborata, Desh. (p. 499, pl. XXXVIII, fig. 15-16). **E. S.**

OBS. — Je rapporte à cette espèce un individu du Ruel, qui ne me paraît différer du type que par sa forme un peu moins courte.

AJ. LOC. Le Ruel, coll. de Boury.

16. — C. crassa, Desh. (p. 502). **E. S.**

C. crassa, Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 252, pl. XIV, fig. 4.
— (?) Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 3, pl. A, fig. 10.

Obs. — Wood cite avec doute cette espèce à Peckham et à Sundrigde-Park. En effet, la figure qu'il en donne est peu semblable au type parisien; mais les échantillons que je possède de l'île de Wight sont identiques à ceux d'Auvers; l'espèce existe donc dans l'éocène supérieur d'Angleterre. J'ai vu, dans la collection Bernay, deux valves de cette espèce, bilobées comme une *Hindsia;* je crois que c'est une déformation accidentelle, le pli s'arrêtant avant d'atteindre le crochet.

Aj. loc. Verneuil, coll. de Raincourt; le Ruel, coll. de Boury, Cossmann. En Angleterre, île de Wight, coll. Cossmann.

17. — C. Forbesi, Desh. (p. 510, pl. XXXVII, fig. 24-27). **E. I. I.-E. I.**

C. Forbesi, Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 6, pl. A, fig. 5.

Obs. — Cette espèce existe dans les sables du niveau de Cuise. Wood paraît penser que les coquilles de Woolwich, rapportées par Deshayes au *C. antiqua*, appartiennent à cette espèce.

R. D. — Moins inéquilatérale que le *C. cuneiformis*, plus haute; elle a aussi la charnière moins oblique.

Aj. loc. Saint-Gobain, coll. Bezançon. En Angleterre, Charlton.

18. — C. antiqua, Fér. (p. 509). **E. I. I.**

C. antiqua, Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 182, pl. IX, fig. 1.

Obs. — Je ne cite pas cette espèce dans l'éocène supérieur, où elle n'existe évidemment qu'à l'état remanié. Le crochet et la charnière atteignent, quand l'individu est adulte, le tiers de la hauteur totale.

R. D. — Bien plus épaisse, moins allongée, plus pointue et plus carénée que la suivante et que la précédente. Son crochet, saillant dès le jeune âge, en fait un type bien caractérisé.

19. — C. cuneiformis, Fér. (p. 513). **E. I. I.**

Syn. *C. trigona*, Desh., p. 513.
C. Deshayesi, Hébert *in* Desh., p. 516, pl. XXXVII, fig. 19-21.
C. cuneiformis, Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 5, pl. A, fig. 3.
— Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 181, pl. VIII, fig. 6.
C. trigona (?) Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 8, pl. A, fig. 9.

Obs. — L'espèce française, connue sous le nom de *C. trigona*, n'est pour moi que le jeune âge du *C. cuneiformis*, qui est tellement abondant et variable que l'on pourrait facilement y trouver huit à dix espèces distinctes, si l'on tenait compte des variétés locales. Quant au *C. trigona* figuré par Wood, je suis beaucoup moins certain qu'il y ait lieu de le réunir au *C. cuneiformis*, Wood ayant pris le soin

d'ajouter que l'espèce anglaise a certains rapports avec le *C. fluminalis*, qui est tout à fait arrondi et s'écarte complètement de l'espèce des lignites. Il est vrai que l'auteur ajoute, dans une note, que le dessinateur a imparfaitement reproduit l'angle dorsal postérieur de l'individu figuré. D'autre part, je ne vois pas de différences entre le *C. Deshayesi* et le type du *C. cuneiformis*.

Tout en ne citant pas cette espèce dans l'éocène supérieur, où elle n'a vraisemblablement pas vécu, je ferai remarquer que l'on en trouve aussi de petits échantillons à Chaumont, probablement remaniés comme ceux des sables moyens. (Coll. Chevallier, de Boury et Bourdot.)

20. — C. deperdita, Desh. (p. 501). **E. S.**

C. deperdita, Sandb., 1873, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 251, pl. XIV, fig. 3.
— Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 13, pl. B, fig. 10.

Obs. — J'ai observé, sur des individus très frais, les crénelures ou plutôt les stries des dents latérales, ce qui confirme le classement de cette espèce dans le groupe des *Corbicula*. Il existe au Fayel une variété un peu plus aplatie et plus mince que le type (coll. Chevallier).

Aj. loc. En Angleterre, Hordle.

21. — C. planulata, Desh. (p. 501, pl. XXXV, fig. 16-18). **E. S.**

R. D. — On la distingue de la précédente par sa forme aplatie, équilatérale et élargie. M. Bernay m'a communiqué un individu d'Auvers, mesurant 22 millimètres sur 18.

Aj. loc. Marines, le Ruel, coll. Cossmann; Auvers, Valmondois, coll. Bernay.

22. — C. unioniformis, Desh. (p. 503, pl. XXXVIII, fig. 5-6). **E. I. I.**

R. D. — Cette espèce, extrêmement bien nommée, se distingue immédiatement par une forme peu commune parmi les *Cyrena*.

Aj. loc. Rilly, sables inférieurs aux lignites, coll. de Laubrière.

23. — C. cycladiformis, Desh. (p. 504). **E. M.**

Syn. *C. pisum*, Desh., 1860, p. 504.
C. breviuscula, Desh., *ibid.*, p. 503, pl. XXXVI, fig. 9-11.
C. ovalina, Desh., *ibid.*, p. 505, pl. XXXVI, fig. 16-18.
— Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 207, pl. XI, fig. 2.
C. cycladiformis, Sandb., *ibid.*, p. 208, pl. XI, fig. 3.
— Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 14, pl. B, fig. 11.
C. pisum (?), Wood, *ibid.*, p. 14, pl. B, fig. 12.

Obs. — Il m'est impossible de voir quatre espèces dans toutes les variétés de forme que l'on rencontre à Houdan, quand on réunit un grand nombre d'individus du *C. cycladiformis* (le premier en date sous le nom d'*Erycina lævis*, Lamk.). Prise isolément, chacune de

ces formes répond assez exactement aux figures des quatre espèces nommées par Deshayes. Puis, quand on les rapproche, quand on intercale quelques individus d'une forme intermédiaire, on ne peut plus assigner de limites à chacune de ces espèces, dont l'aspect général, la troncature postérieure, la charnière, les impressions musculaires restent identiques; tout au plus pourrait-on accuser, dans les individus venant de la tranchée de Villiers (à la base du calcaire grossier moyen), une tendance à une forme moins équilatérale, des crochets plus gonflés et plus saillants; mais je ne crois pas que l'on puisse fonder des distinctions spécifiques sur des nuances aussi peu saisissables et d'ailleurs peu constantes. En Angleterre, la coquille figurée par Wood sous le nom de *C. pisum*, est arrondie et pourrait bien, si ce n'est pas une forme accidentelle, appartenir à une autre espèce.

R. D. — N'est jamais anguleuse en arrière, comme le *C. deperdita*, n'atteint jamais sa taille et a une charnière beaucoup moins épaisse.

Aj. loc. Gomerfontaine, coll. Bernay; Beaugrenier, coll. de Boury. En Angleterre, Hordle.

24. — C. rugifera, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 3-4. **E. S.**

C. testa minuta, parum convexa, ovata, transversa, inæquilaterali, antice paulo angustiore et breviore; umbonibus minutis, oppositis; extus rugis concentricis ornata; latere postico obsolete anguloso, ultra angulum lævigato; cardine angusto, dentibus tribus, posteriore cum nympha confusa; dentibus lateralibus elongatis.

Petite coquille peu convexe, ovale, transverse, inéquilatérale, un peu plus courte et plus étroite du côté antérieur, régulièrement ovale du côté postérieur. Crochets petits, peu saillants, opposés, placés aux trois septièmes de la longueur. Surface extérieure ornée, au milieu et du côté antérieur, de rides concentriques écartées, qui disparaissent avant d'atteindre le bord palléal et ne dépassent pas un angle décurrent partant du crochet et limitant, d'une manière très obtuse, la région ovale, qui est lisse. Charnière étroite, composée de trois dents petites, divergentes; la dent postérieure est confondue avec la nymphe; celle-ci est extrêmement courte et étalée; dents latérales allongées, l'antérieure un peu plus courte. Impressions musculaires écartées, la postérieure subquadrangulaire.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 4 mill.

R. D. — Plus allongée que la précédente, elle s'en distingue surtout par ses rides concentriques et par son angle. Le *C. Arnouldi* est aussi orné de plis réguliers, mais sa forme est bien plus large et plus quadrangulaire.

Loc. Le Fayel, deux valves opposées (pl. VII, fig. 3-4), coll. Chevallier.

25. — C. obliqua, Desh. (p. 506). **E. M.**

C. obliqua (?), Wood, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 15, pl. B, fig. 14.

R. D. — La figure donnée par Deshayes est peu exacte; le *C. obliqua* est anguleux et ressemble beaucoup au *C. deperdita;* on ne l'en distingue que par sa forme plus large et plus haute et par sa charnière moins épaisse. La coquille que Wood rapporte avec doute à cette espèce paraît voisine de mon individu de Houdan.

Aj. loc. En Angleterre, Hordle.

***26. — C. fabulina,** Desh. (p. 506, pl. XXXVII, fig. 13-15). **E. I. I.**

R. D. — Autant que je puis en juger par la comparaison des figures, cette espèce est plus équilatérale et a le bord palléal plus rectiligne que le *C. unioniformis.* Elle est, d'autre part, plus large et plus équilatérale que le *C. angusta.*

27. — C. tellinella, Fér. (p. 507, pl. XXXVIII, fig. 3-4). **E. I. I.**

Syn. *C. singularis,* Desh., p. 508, pl. XXXV, fig. 13-15.
C. tellinella, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 179, pl. VIII, fig. 5.
— Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 10, pl. A, fig. 13.

Obs. — Je réunis à cette espèce le *C. singularis*, séparé par Deshayes à cause d'une petite sinuosité palléale qu'on constate plus ou moins nettement sur tous les individus de Sinceny. C'est, d'après Sandberger, un *Loxoptychodon ;* je ne vois cependant, dans la charnière, aucune différence capitale qui mérite qu'on sépare cette espèce des autres *Corbicula ;* la forme est oblongue, mais on passe de cette forme aux formes triangulaires et de celles-ci aux formes obliques.

Aj. loc. Compiègne, coll. Cossmann.

***28. — C. minuta,** Desh. (p. 507, pl. XXXV, fig. 10-12). **E. S.**

R. D. — Sa forme paraît bien plus équilatérale que celle de l'espèce précédente.

29. — C. angusta, Desh. (p. 508, pl. XXXVII, fig. 12). **E. I. I.**

Syn. *C. parvula,* Desh , p. 509, pl. XXXVII, fig. 6-8.

Obs. — De même que toutes les coquilles répandues en grand nombre, celle-ci a des variations dont il faut tenir compte; elle devient souvent plus ovale et présente alors la forme à laquelle Deshayes donnait le nom de *C. parvula.*

30. — C. difficilis, Desh. (p. 513, pl. XXXVII, fig. 3-5). **E. I. I.**

R. D. — Ce n'est pas sans hésitation que je conserve cette espèce, caractérisée par une forme arrondie et élevée, plus voisine du *C. veneriformis* que de la suivante. Je l'ai toujours séparée sans difficulté de celle-ci, au milieu d'un grand nombre d'échantillons mélangés. Il y a donc des raisons pour ne pas la faire disparaître, quoi qu'au fond je ne la considère que comme une simple variété du *C. angustidens.*

31. — C. angustidens, Mell. (p. 515, pl. XXXVII, fig. 1-2). **E. I. I.**

Syn. *C. intermedia,* Mell. *in* Desh., p. 514, pl. XXXVIII, fig. 19-20.
— Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 163, pl X, fig. 3.
— (?) Wood, 1877, *Eoc. biv. Suppl.*, p. 7, pl. A, fig. 8.

Obs. — Les deux espèces décrites par Melleville sous des noms différents sont aussi identiques qu'il est possible de l'imaginer; le caractère tiré de la largeur des dents est simplement une question d'usure du test; il en est de même de la forme plus ou moins ovale, l'angle dorsal tendant à disparaître quand la coquille est roulée; je ne vois pas de raisons pour séparer ces deux espèces. Sandberger en fait un *Loxoptychodon :* il m'est impossible d'y voir autre chose qu'une *Corbicula,* comme toutes les précédentes. J'ai constaté, sur quatre valves que m'a communiquées M. de Laubrière, des traces de coloration consistant en quatre rayons divergents, noirâtres, assez régulièrement écartés. Le rayon postérieur est placé immédiatement au-delà de l'angle dorsal et couvre une partie de l'aire postérieure.

*32. — **C. Arnouldi,** Michaud (p. 515, pl. XXXVII, fig. 16-18). **E. I. I.**

C. Arnouldi, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 180, pl. XIX, fig. 22.

Obs. — Sandberger en fait encore un *Loxoptychodon.*

3e *section.* Isodoma, Deshayes, 1858.

Obs. — J'ai classé à part les *Cyrena* du bassin de Paris qui s'écartent des *Corbicula* par la brièveté et le peu d'épaisseur de leur charnière : deux des trois dents cardinales divergentes sont bifides; les dents latérales courtes, jamais crénelées, sont triangulaires et fortement saillantes; la nymphe est peu allongée et aplatie; l'impression palléale n'est jamais sinueuse; la coquille a le test peu épais. Tous ces caractères sont exactement ceux que Deshayes attribuait au genre *Isodoma*, à cette différence près qu'il cite seulement deux dents à la charnière; or, M. Baudon m'ayant communiqué le type de l'*I. cyrenoides,* j'ai pu me rendre compte que la valve droite figurée par Deshayes porte bien trois dents cardinales, dont les deux postérieures sont bifides; mais la moitié de la dent médiane est cassée près de la base, et il ne reste que le contrefort antérieur, dont le dessinateur a fait, avec la dent antérieure, une seule dent bifide. Cette restauration est absolument inexacte : la charnière de l'*Isodoma cyrenoides* est tout à fait semblable à celle des *Cyrena,* à quelques nuances près. Par conséquent, si je conserve le nom d'*Isodoma*, c'est en lui attribuant seulement la valeur d'une section dans laquelle doivent être classées deux autres espèces déjà connues dans le bassin de Paris et une espèce nouvelle, soit, en tout, quatre représentants.

33. — **C. amygdalina,** Desh. (p. 500, pl. XXXVII, fig. 22-23). **E. I.**

C. amygdalina, Sandb., 1872, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 200, pl. X, fig. 4.

Obs. — Jamais cette espèce n'a les dents latérales crénelées, son test est mince, ses dents peu épaisses, elle offre bien tous les caractères des *Isodoma.*

34. — C. tetragona, Desh. (p. 502, pl. XXXIV, fig. 20-22). **E. I.**

Syn. *C. psammocola,* Desh., p. 505, pl. XXXV, fig. 4-6.

Obs. — En examinant des individus de grande taille que m'a communiqués M. Baudon, et en les comparant à ceux qu'on rencontre d'ordinaire à Hérouval, j'ai pu me convaincre que l'espèce de Cuise, décrite sous le nom de *C. psammocola,* n'est que l'âge adulte du *C. tetragona.* Sa convexité s'accentue à mesure que sa taille augmente, mais la charnière ne grandit pas en proportion des autres parties de la coquille ; elle reste mince et particulièrement étroite. Il m'a paru intéressant de figurer une valve droite de cette espèce, provenant d'Hérouval, collection Baudon (pl. VII, fig. 5), et atteignant les dimensions suivantes : 19 millimètres sur 13.5.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa nymphe plus allongée, par sa dent postérieure plus courte, par sa forme un peu plus allongée dans le sens transversal et plus nettement quadrangulaire.

Aj. loc. Liancourt, coll. Bourdot.

35. — C. Chevallieri, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 9-10. **E. M.**

C. testa lævigata, depressa, inæquilaterali, postice elata et truncata, umbonibus minimis, oppositis; cardine angusto; dentibus cardinalibus tribus, quarum mediana, in valvula dextra, solum bifida; dentibus lateralibus lamellaribus, paululum elongatis, haud crenulatis; fulcro brevi; cicatriculis elongatis; sinu nullo.

Coquille assez mince, lisse, déprimée, inéquilatérale, ovale en avant, largement dilatée et obliquement tronquée en arrière ; bord supérieur anal parallèle au bord palléal. Crochets petits, peu saillants, opposés, placés aux deux cinquièmes de la longueur ; surface dorsale marquée d'un angle décurrent limitant une aire postérieure et concave, sur laquelle on distingue vaguement deux ou trois plis rayonnants. Charnière composée de trois dents cardinales, celle du milieu est seule bifide sur la valve droite; dents latérales lamellaires et assez longues, non crénelées et formant une saillie triangulaire. Nymphe courte et aplatie. Impressions des muscles allongées et subtriangulaires, impression du manteau sans aucune sinuosité.

Dim. Longueur, 11 mill.; largeur, 8 mill.

R. D. — Bien plus déprimée, plus dilatée en arrière que la précédente, cette espèce se rapprocherait plutôt du *C. compressa,* si elle n'appartenait, par sa charnière, à un tout autre groupe. Elle est plus inéquilatérale que le *C. pisum* et moins

régulièrement ovale que le *C. obliqua*. Elle me paraît donc nouvelle, bien que je n'en aie vu qu'une valve droite.

Loc. Précy, type figuré (pl. VII, fig. 9-10), coll. Chevallier.

36. — C. cyrenoides [Desh.]. Pl. VII, fig. 6-8. **E. M.**

Syn. *Isodoma cyrenoides*, Desh., p. 482, pl. XXXII, fig. 12-14.

Obs. — Deshayes n'en connaissait qu'une valve mutilée et incomplètement dégagée ; Mme Loustau m'en a communiqué huit valves qui me permettent de refaire la description de cette espèce. C'est une belle coquille triangulaire, inéquilatérale, convexe, arrondie et ovale du côté antérieur, anguleuse et presque rostrée en arrière ; crochets gonflés, saillants, placés au tiers de la longueur du côté antérieur ; surface extérieure marquée seulement de stries d'accroissement excessivement fines et serrées; un angle obtus, partant obliquement du crochet, limite l'aire postérieure divisée en deux par une costule obtuse, auprès de laquelle on distingue quelques rayons obsolètes ; les stries d'accroissement deviennent un peu lamelleuses dans toute cette région postérieure. Charnière composée de trois dents divergentes sur chaque valve ; les deux dents antérieures de la valve gauche et les deux dents postérieures de la valve droite sont profondément bifides ; la troisième est mince et laminaire ; dents latérales courtes, triangulaires, pointues, rapprochées des dents cardinales ; nymphe saillante, étroite, presque linéaire. Impressions des muscles arrondies, petites, placées très haut, l'antérieure moins développée que l'autre ; impression palléale dépourvue de sinuosité, assez écartée du bord.

Dim. Longueur, 26 mill.; largeur, 22 mill.

R. D. — Se distingue des espèces du même groupe par sa forme triangulaire, moins nettement tronquée du côté postérieur.

Loc. Grignon, type figuré (pl. VII, fig. 6-8), coll. de Mme Loustau.

4e *section*. Donacopsis, Sandberger, 1871.

La création de ce groupe me paraît tout à fait justifiée, non seulement par la forme toute particulière de la coquille très aplatie, dont le côté postérieur est le plus court, mais encore par l'existence d'une sinuosité large et peu profonde. Toutefois, les dents latérales sont crénelées comme celles des *Corbicula*.

37. — C. acutangularis, Desh., p. 517, pl. XXXVIII, fig. 17-18. **E. I. I.**

Syn. *Donax incerta*, Desh. (*ex parte*), p. 395.

C. acutangularis, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 164, pl. X, fig. 5.

Donax Bezançoni, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1883, p. 156, pl. IV, fig. 3.

Obs. — Trompé par l'apparence et par le sinus, j'ai classé cette espèce dans le genre *Donax*, commettant la même erreur que Deshayes, qui cite à Châlons-sur-Vesle le *D. incerta* et attribue ce nom à de jeunes individus du *C. acutangularis*.

***38. — C. Heberti,** Desh. (p. 516, pl. XXXVI, fig. 4-6). **E. I. I.**

R. D. — Très voisine de l'espèce précédente, celle-ci ne s'en distingue guère que par sa forme encore plus inéquilatérale et plus courte en arrière ; n'ayant pu en juger que d'après les figures, je me suis abstenu de les réunir ; je ferai toutefois remarquer que, quand l'espèce précédente est de petite taille, elle a exactement la forme courte et tronquée en arrière du *C. Heberti*.

58e genre. ANOMALA, Deshayes, 1860.

Coquille obronde, subtrigone, convexe, à crochets saillants et pointus ; charnière composée de trois dents cardinales et de deux dents latérales épaisses, inégales et striées ; impressions musculaires inégales, l'antérieure étant la plus grande ; impression palléale sinueuse ; bords crénelés.

Obs. — Deshayes avait pressenti qu'il faudrait séparer le *Cyrena crenulata ;* j'adopte donc comme genre le nom *Anomala*, qui lui servait à désigner le groupe dans lequel il a classé cette espèce et une *Velorita* des sables de Fontainebleau. C'est, d'ailleurs, ce que fait aussi M. Tryon, dans son *Manuel de Conchyliologie*, mais en considérant à tort ce nom comme synonyme du genre *Egeta*, créé par Conrad pour une espèce bien différente, le *Cyrena floridana*, qui est analogue au *C. cuneiformis*.

1. — A. crenulata [Desh.] (p. 518, pl. XXXIV, fig. 10-12). **E. I. I.**

Obs. — La figure ne reproduit pas le sinus dont il est fait mention dans la description : c'est une échancrure qui s'étend plutôt dans le sens horizontal que dans le sens de la hauteur.

59e genre. VELORITA, Gray, 1834.

R. D. — Se distingue du genre précédent par la position de la dent latérale antérieure, tout à fait en contact avec la dent cardinale, par ses bords non crénelés et par sa forme, en général, inéquilatérale.

1. — V. imbricata, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 25-26. **E. I. I.**

V. testa extus imbricata, obronda, subquadrata, inæquilaterali, umbonibus acutis, latere antico circulari, postico subtruncato; cardine crassiusculo, dentibus cardinalibus, mediano triangulari, postico bifido, dente laterali antico cum cardinali fere juncto; dente laterali postico elongato; fulcro brevi, proeminente.

Petite coquille assez convexe, obronde, un peu quadrangulaire et inéquilatérale; les crochets pointus sont placés au tiers de la longueur du côté antérieur. Surface ornée de stries séparées par de larges intervalles imbriqués. Charnière un peu épaisse, comportant, sur la valve droite, seule connue, trois dents cardinales et deux latérales; la dent cardinale médiane est triangulaire comme celle d'une *Cardita;* l'antérieure est aplatie et n'est séparée de la dent latérale, courte et saillante, que par un petit sillon échancré; la postérieure est bifide et la nymphe, courte et saillante, a plutôt l'aspect d'une quatrième dent; dent latérale postérieure, étroite et longue, dénuée de crénelures. Impression du muscle antérieur large et subquadrangulaire; sinus invisible sur l'individu décrit.

Dim. Longueur, 3.5 mill.; largeur, 3 mill.

Loc. Environs de Châlons-sur-Vesle, une valve (pl. VII, fig. 25-26), coll. de Boury.

60e genre. SPHÆRIUM, Scopoli, 1777.

Syn. *Cyclas*, Brug., 1792 (*non* Klein, 1753).

La plupart des auteurs s'accordent aujourd'hui pour restituer à ce genre le nom antérieur que lui avait imposé Scopoli.

*1. — **S. Boissyi** [Desh.] (p. 521, pl. XXXIV, fig. 37-39). **E. I. I.**

*2. — **S. Verneuili** [de Boissy] (p. 522, pl. XXXIV, fig. 34-36). **E. I. I.**

S. Verneuili, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 140, pl. VI, fig. 5.

3. — **S. rillyense** [De Boissy] (p. 522, pl. XXXIV, fig. 40-42). **E. I. I.**

S. rillyense, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 141, pl. VI, fig. 6.

Obs. — J'ai quelques valves de cette espèce, dont Deshayes n'a pas décrit la charnière; celle-ci paraît épaisse, obtuse et munie seulement de deux dents latérales petites et courtes.

4. — **S. Mausseneti,** de Laub., *mss.* Pl. VII, fig. 18-20. **E. I. I.**

S. testa minima, tenui, solidula, subæquilaterali, ovato-subtrigona, lateraliter turgidula; latere antico paulo latiore, latere postico longiore; transversim regulariter striata; umbonibus oppositis, obtusis, prominulis; cardine angusto, arcuato; valvula dextra unidentata, sinistra obsolete bidentata; dentibus lateralibus latis.

Petite coquille mince, assez solide, ovale, subtrigone, subéquilatérale, gonflée latéralement, largement obtuse en avant, légèrement atténuée et plus allongée en arrière; crochets obtus, à peine saillants, opposés; bord cardinal étroit, arqué. Charnière comportant, sur la valve droite, une seule dent cardinale forte et relevée au sommet; sur la valve gauche, deux petites dents cardinales divergentes, dont

l'antérieure est souvent seule visible, l'autre étant fréquemment confondue avec le bord supérieur; dents latérales très fortes, surtout sur la valve gauche, l'antérieure plus grosse et rapprochée du crochet. Impressions musculaires peu visibles, ovales, oblongues, submarginales et voisines des dents latérales. Impression palléale simple et bien gravée, suivant régulièrement le bord ventral. Surface extérieure couverte de stries régulières, parfois subimbriquées.

Dim. Longueur, 3 mill.; hauteur, 2.5 mill.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus triangulaire, plus convexe, plus oblique, par ses stries, par son bord cardinal plus mince et par ses dents latérales plus développées; moins transverse et plus trigone que le *Cyclas tumidula*, Wood.

Loc. Châlons-sur-Vesle, Chenay, coll. de Laubrière; types figurés (pl. VII, fig. 18-20) coll. Cossmann (*dedit* M. de Laubrière); Jonchery, coll. Bezançon et Dollfus, Grauves, dans les lignites, coll. Dollfus.

5. — S. Laubrierei, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 16-17. **E. I. I.**

S. testa minuta, sublævigata, subquadrata, tenui, solidula, convexa, obliqua ac valde inæquilaterali; latere antico attenuato, brevissimo, latere postico late rotundato et superne subanguloso; umbonibus turgidulis, acutis et obliquiter incurvatis; cardine angusto, unidentato; dente cardinali transverso; dentibus lateralibus inæqualibus; dente anteriore brevissimo, acuto, ad umbonem sito, posteriore vero longiore, distantiore; impressione pallii remota.

Petite coquille obronde, subquadrangulaire, convexe, obliquement inéquilatérale; côté antérieur atténué, à peine égal au quart de la longueur; côté postérieur largement arrondi, surtout vers le bord palléal, un peu anguleux vers le bord supérieur, qui est presque rectiligne en arrière des crochets; ceux-ci sont très gonflés, saillants, pointus, obliquement recourbés vers le côté antérieur. Surface extérieure à peu près lisse et portant seulement la trace de quelques accroissements écartés. Charnière étroite et presque nulle sur la valve gauche, où l'on distingue seulement une petite dent lamelleuse, placée en travers, immédiatement sous le crochet; dents latérales très inégales, l'antérieure courte, triangulaire, pointue et tout à fait voisine de la dent cardinale, la postérieure allongée, saillante et écartée du sommet. L'impression du muscle antérieur paraît très grande; celle du manteau est située assez loin du bord palléal.

Dim. Longueur, 4.5 mill.; hauteur, 4 mill.

R. D. — Cette espèce ressemble plus à un *Pisidium*, qu'à un *Sphærium;* cependant, l'existence d'une dent cardinale me décide à classer la coquille dans ce dernier genre. En tous cas, elle est bien distincte du *P. cardiolum* par sa forme obronde

et par sa dent cardinale; elle est plus haute et plus oblique que *Cyclas Bristovii*, Forbes, figuré dans l'ouvrage de Wood.

Loc. Chenay, deux valves; type figuré (pl. VII, fig. 16-17), coll. de Laubrière.

6. — S. ellipsoidale, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 21-24. **E. I. I.**

S. testa minuta, concentrice striata, transversim oblonga, convexiuscula, inæquilaterali; latere postico breviore; late antico angustiore; umbonibus haud tumidis, subdepressis, obtusiusculis; cardine angusta bidentato, dentibus in valvula dextra divergentibus; dentibus lateralibus brevibus, fere æqualibus.

Petite coquille, allongée dans le sens transversal, très convexe et très inéquilatérale; côté antérieur à peu près égal aux trois cinquièmes de la longueur totale, un peu plus étroit et ovale; côté postérieur largement et régulièrement arrondi. Surface extérieure ornée de stries d'accroissement assez profondes; crochets peu saillants, déprimés et obtus. Charnière étroite, composée, sur la valve droite, de deux dents très divergentes, l'antérieure confondue avec le bord supérieur; sur la valve gauche, de deux dents, dont l'antérieure est plus large que haute, triangulaire et emplissant la fossette comprise entre les deux dents divergentes de l'autre valve, la postérieure, au contraire, peu saillante, oblique et finement bifide. Dents latérales peu allongées, presque égales. Je rapporte à cette espèce une coquille du conglomérat de Meudon, qui en a tout à fait la forme, mais dont il est impossible d'étudier la charnière.

Dim. Longueur, 5 mill.; largeur, 4 mill.

R. D. — Je ne puis comparer cette espèce qu'au *S. Mausseneti*, qui est beaucoup moins inéquilatéral, plus trigone et qui n'a pas la même charnière.

Loc. Chenay, deux valves opposées (pl. VII, fig. 21-24), coll. de Laubrière, Meudon (conglomérat), coll. G. Dollfus.

7. — S. berellense [de Laub. et Carez]. Pl. VII, fig. 14-15. **E. I.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1880, 3e série, VIII, p. 401, pl. XV, fig. 7-8).

Coquille ovale, transverse, subéquilatérale, subquadrangulaire, médiocrement convexe, à bords épaissis à l'intérieur; côté antérieur atténué, un peu plus court; côté postérieur largement tronqué; bord supérieur déclive en avant; rectiligne en arrière; bord inférieur peu courbé; crochets petits, à peine proéminents, opposés. Surface lisse, brillante, marquée de très fines stries d'accroissement. Charnière étroite, portant, sur la valve droite, une dent cardinale peu saillante et une gouttière pour la dent de la valve opposée; dents latérales courtes, épaisses, triangulaires, l'antérieure voisine du crochet, la postérieure à l'extrémité du bord cardinal. Impressions musculaires grandes, submarginales; impression palléale rapprochée du bord.

Dim. Longueur, 6 mill.; largeur, 4 mill.

R. D. — La forme relativement aplatie et quadrangulaire de cette espèce ne permet de la confondre avec aucune des précédentes.

Loc. Brasles, deux valves; type figuré (pl. VII, fig. 14-15), coll. de Laubrière.

61e genre. PISIDIUM, Pfeiffer, 1821.

Obs. — Sandberger fait remarquer que, par leur forme et leurs lamelles d'accroissement écartées, les espèces éocènes de ce genre font partie du même groupe que le *P. bahiense*, Spix; il rapporte encore à ce groupe l'espèce crétacée *P. fabula*, Sandb.

1. — P. lævigatum [Desh.] (p. 525). **E. I. I.**

P. lævigatum, Sandb., 1871, *Land u. Süssw. Conch.*, p. 183, pl. IX, fig. 2.

Obs. — La figure que Deshayes a donnée de cette espèce, dans son premier ouvrage, est tout à fait inexacte. Des échantillons assez nombreux du mont Bernon, que m'a communiqués M. G. Dollfus, me permettent de rectifier cette erreur. (Voir fig. E.) C'est une coquille convexe, subquadrangulaire, tronquée obliquement en arrière, à bord palléal peu courbé, à crochets gonflés et saillants. La charnière ne comporte qu'une dent cardinale obsolète et deux fortes dents latérales.

4/1

Fig. E. *Pisidium lævigatum* [Desh.].

R. D. — Sandberger la rapproche d'une espèce vivante du Brésil, le *P. modioliforme*, Anton; mais elle ressemble encore beaucoup plus à la suivante, et ne s'en distingue que par sa surface non lamelleuse, très finement striée.

2. — P. Denainvilliersi [de Boissy], p. 526, pl. XXXIV, fig. 30-33. **E. I. I.**

Syn. *P. nucleus* [de Boissy] (*in* Desh.), p. 526, pl. XXXIV, fig. 23-25.
P. cardiolum, Desh., p. 525, pl. XXXIV, fig. 26-29.

Obs. — Je ne vois pas de différences entre les trois espèces que je propose de réunir; quand elle n'est pas usée, celle de Châlons-sur-Vesle a, comme celles de Rilly, des lamelles élégantes étagées sur la surface extérieure; les deux charnières sont identiques; les crochets sont globuleux et protubérants, plus ou moins obtus. Je ferai remarquer que le nom *nucleus* a été employé pour une variété d'une espèce vivante, par Gassies, en 1855, tandis que le nom de l'espèce fossile date de 1848.

R. D. — Quoique cette espèce soit assez variable dans sa forme, ainsi que le prouve le triple nom sous lequel elle était désignée, elle se distingue aisément de la précédente, même quand elle a perdu ses lamelles et qu'elle ne montre que des stries

d'accroissement; elle est moins inéquilatérale et a les crochets placés au milieu, elle est plus arrondie et moins tronquée en arrière, sa surface ne porte pas l'angle oblique et obtus qui caractérise l'autre espèce; enfin, elle n'a pas de dent cardinale.

XVIe famille. *GLOSSIDÆ* (1).

62e genre. TRAPEZIUM, Mégerle von Mühlfeld, 1811.

Obs. — Deshayes a rejeté ce nom de genre et a préféré le nom postérieur de *Cypricardia*, sous prétexte que Mégerle y réunissait des *Cypricardia* et des *Rocellaria* et qu'il n'était plus là pour expliquer à quelle section s'appliquait le nom créé par lui. Cette thèse n'est pas soutenable et permettrait, si on l'adoptait, de détruire tous les genres de Linnée, qui comprennent tant de formes différentes. Les *Rocellaria* étant, d'ailleurs, nommées dès 1802, il ne reste dans le genre de Mégerle que les coquilles de la première section, qui sont bien des *Cypricardia* et auxquelles doit évidemment s'appliquer le nom de *Trapezium*, malgré l'habitude qu'on a du nom de Lamarck. Je comprends dans ce genre les coquilles trapézoïdes, munies d'une charnière à trois dents cardinales divergentes, rarement parallèles au bord, et d'une dent latérale postérieure; le sinus se réduit à une courte inflexion, décrite par l'impression du manteau, avant qu'elle rejoigne le muscle postérieur.

1. — T. parisiense [Desh.] (p. 534.) **E. I.-E. M.**

Obs. — La forme de cette espèce n'est pas toujours régulièrement oblongue; quelques individus triangulaires ont le côté postérieur élargi et déprimé, tandis que le côté antérieur est presque pointu. Les dents cardinales postérieures de la valve droite ont une tendance à devenir parallèles au bord supérieur.

Aj. loc. Saint-Gobain, coll. Cossmann; Hérouval, toutes les collections. A Chaussy, un individu de 8 centimètres de longueur (coll. Bernay).

2. — T. Caillati [Desh.] (p. 535, pl. LVII, fig. 2). **E. M.**

R. D. — Se distingue aisément de la précédente par sa forme plus large, moins inéquilatérale, son sinus moindre, et surtout par sa charnière; sur la valve gauche, les deux dents cardinales antérieures sont bifides et il existe, en avant, une petite

(1) Le nom de *Cyprinidæ* doit être écarté, comme employé en ichthyologie.

dent latérale et rudimentaire, analogue à celle dont Stoliczka (*Cret. Pelec.*, I, p. 186) a constaté l'existence sur quelques *Trapezium*. J'ai figuré cette charnière imparfaitement rendue par le dessinateur.

Aj. loc. Tranchée de Villiers, type figuré (pl. VII, fig. 11), coll. Cossmann.

63e genre. CORALLIOPHAGA, Blainville, 1824.

R. D. — Se distingue du genre précédent par sa charnière qui ne porte que deux dents cardinales, dont l'une est souvent très obsolète, et une dent latérale postérieure, ainsi que par son sinus plus arrondi.

1. — C. grignonensis [Desh.] (p. 536). **E. M.**

Obs. — La dent cardinale postérieure s'oblitère, au point que l'on ne voit, en général, qu'une seule dent tuberculeuse, rattachée au bord antérieur par une sorte de contrefort, qui a quelquefois l'apparence d'une dent distincte. Les conditions anormales du développement de cette espèce ont donc influé même sur la constitution de sa charnière.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, coll. Cossmann.

2. — C. irregularis [Desh.] (p. 536, pl. LVII, fig. 16-17). **E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente par sa largeur plus grande, par sa charnière plus développée; mais ce que Deshayes a pris pour une dent latérale antérieure n'est qu'un contrefort accidentel, que j'ai remarqué chez plus d'une espèce de *Coralliophaga*. Contrairement à l'affirmation de l'auteur, je constate que l'échantillon type, qui m'a été communiqué par M. Bernay, porte un sinus large, peu profond et tronqué à son sommet.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Bernay et de Boury; Crênes, coll. Morlet.

3. — C. obducta [Desh.] (p. 537, pl. LVII, fig. 20-22). **E. M.**

R. D. — L'aplatissement des valves n'est pas le seul caractère que je reconnaisse à cette espèce; la charnière est aussi plus complète que celle du *C. grignonensis*; néanmoins, si elle était moins rare et moins régulière, on serait probablement conduit à l'y réunir. Elle est bien plus mince que la précédente.

Aj. loc. Chaussy, coll. Bernay.

4. — C. silicula [Desh.] (p. 537, pl. LVII, fig. 23-24). **E. S.**

R. D. — La charnière est un peu plus nette que celle du *C. grignonensis*, et les deux dents cardinales y sont d'ordinaire bien séparées; en outre, le sinus du *C. silicula* est bien plus profond et plus triangulaire.

Aj. loc. Marines, coll. Cossmann et Bezançon; le Ruel, coll. de Boury et Morlet.

5. — C. elegans [Desh.] (p. 539). **E. S.**

Aj. loc. Le Fayel, Marines, coll. Bezançon.

6. — C. pulchra [Desh.] (p. 538, pl. LVII, fig. 27-30). **E. M.**

R. D. — C'est moins à l'ornementation et aux proportions de cette espèce qu'il faut se rapporter, pour la distinguer de la précédente, qu'à la forme de son sinus,

qui est plus ouvert et moins pointu. En outre, les dents cardinales de la valve gauche sont plus obliques et la lame cardinale est plus mince, moins calleuse. Quant aux dimensions, elles sont aussi variables qu'il est possible de l'imaginer.

Aj. loc. Chaussy, coll. Bernay; Grignon, coll. de M[me] Loustau.

7. — **C. Chevallieri** [Desh.] (p. 539, pl. LVII, fig. 25-26). **E. M.**

R. D. — Se distingue difficilement du *C. grignonensis*; la charnière comporte, en général, sur la valve gauche, deux dents bien développées, la postérieure lamelleuse et l'autre large et bifide, puis, en avant de celle-ci, un contrefort dentiforme, qui circonscrit la fossette destinée à recevoir la dent tuberculeuse de l'autre valve. Elle se rapproche de *C. obducta* par sa forme large et peu bombée, mais elle est plus épaisse et sa charnière est bien différente.

Aj. loc. Chaussy, coll. Bernay.

8. — **C. chartacea**, Bayan, *nom. mut.* **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *Cypricardia tenuis*, Desh., 1858, p. 540, pl. LVII, fig. 18-19 (*non* L. Rousseau, 1854).

Coralliophaga chartacea, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines*, II, p. 122.

Obs. — L'impression musculaire postérieure de cette espèce est extrêmement développée et rétrécit le sinus, qui est à peu près moitié moins large. La charnière de la valve gauche se réduit à une dent peu saillante, et la dent latérale postérieure est presque invisible.

Aj. loc. La Ferme de l'Orme, dans une loge de *Rocellaria*, coll. Cossmann; Chaussy, coll. Bernay. Valmondois, le Ruel, coll. Bernay; le Fayel, coll. Chevallier. Hérouval, coll. de Boury. En Belgique, dans l'étage laekenien, coll. Vincent.

9. — **C. modiolina** [Desh.] (p. 540). **E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente par son sinus pointu, plus triangulaire, plus distinct de l'impression postérieure, dont il ne dépasse cependant pas le niveau; mais elle est extrêmement voisine du *C. silicula*, et je ne les ai souvent distinguées que par des caractères peu certains : la forme plus bombée de celle-ci, plus aplatie et plus large de l'autre espèce.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Bernay, Cossmann, de Boury; Marines, coll. Bezançon; Acy-en-Multien, coll. Bezançon.

10. — **C. vaginoides** [Desh.] (p. 541). **E. S.**

R. D. — Elle a le sinus plus court et plus arrondi que la précédente, la forme extrêmement allongée et l'une des dents cardinales très saillante.

Aj. loc. Marines, coll. Bezançon, de Boury et Cossmann; le Ruel, coll. Bernay.

64e genre. MODIOLARCA, Gray, 1840.

*1. — **M. dilatata** [Desh.] (p. 542, pl. LVII, fig. 10-12). **E. S.**

2. — **M. translucida**, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 37-40. **E. M.**

M. testa translucida, tenui, convexa, oblonga, antice angustata, postice dilatata ac obliquiter truncata, extus subangulata et haud nitida; umbonibus parum pro-

minulis, paulo incurvis; cardine perangusto, in valvula dextra bidentato, in sinistra unidentato; dentibus margini fere parallelis, lamellaribus et brevibus; dente laterali haud perspicuo.

Jolie coquille mince, translucide, convexe, allongée dans le sens transversal, étroite et courte du côté antérieur, qui est ovale, largement dilatée du côté postérieur, qui est tronqué obliquement, sans être anguleux cependant. Surface extérieure terne, marquée d'accroissements peu visibles à la loupe et obscurément anguleuse du côté postérieur. Crochets peu proéminents, assez gonflés et légèrement inclinés en avant, placés à peine au quart de la longueur. Charnière composée de deux dents cardinales sur la valve droite et d'une seule dent sur la valve gauche; ces dents sont étroites, lamelliformes, parallèles au bord, dont elles sont séparées seulement par un étroit sillon. La dent latérale est confondue avec l'épaississement du bord supérieur et n'est pas distincte. Je n'ai pu apercevoir, à cause du peu d'épaisseur du test, les impressions des muscles et du manteau.

Dim. Longueur, 12 mill.; largeur, 7.5 mill.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa surface non striée, sa charnière plus nette et sa forme moins élargie [1].

Loc. Chaussy, 2 valves, types figurés (pl. VII, fig. 37-40), coll. Bernay.

65e genre. ANISODONTA, Deshayes, 1860.

Obs. — Je connais peu de genres dont l'étude et le classement soient hérissés de plus de difficultés : mal défini dès le début, parce que la coquille qui a servi de type était dans un piètre état de conservation, et parce que le dessinateur a exagéré des caractères qu'un accident de fossilisation rendait déjà bizarres sur le modèle, ce genre a été repris ensuite par l'auteur, qui en a étendu et généralisé les caractères, de sorte qu'il faut aujourd'hui y classer un certain nombre d'espèces qu'il rapportait, en 1860, au genre *Poromya*. En théorie, pour procéder avec rigueur, il faudrait abandonner le genre *Anisodonta*, qui est méconnaissable et que l'auteur n'avait pas le droit de transformer ultérieurement, comme il l'a fait dans son ouvrage sur la *Conchyliologie de l'île de la Réunion* (1863); il faudrait, en outre, donner un nom nouveau aux fausses *Poromya*, et enfin, dans le cas où celles-ci ne seraient pas du même genre que les ex-*Anisodonta*,

(1) L'autre espèce décrite par Deshayes, le *M. edentula*, appartient au genre suivant.

donner également un nom nouveau à ces derniers. En fait, cette manière de procéder me paraît exagérée : il est hors de doute que l'*Anisodonta complanatum* de Châlons-sur-Vesle, que Deshayes a voulu désigner, est bien la coquille dont les amateurs ont depuis trouvé, dans la même localité, un certain nombre d'individus mieux conservés, ce qui permet d'en rectifier la description. D'autre part, en examinant avec une minutieuse attention la charnière, d'ailleurs variable, des espèces confondues avec les *Poromya*, j'ai constaté qu'elle ne diffère guère de celle des *Anisodonta* et que l'on pourrait tout au plus fonder sur des différences aussi légères une séparation de groupes définis de la manière suivante :

Caractères communs : Coquille allongée, transverse; charnière étroite, composée, sur chaque valve, d'une dent forte, conique et saillante et d'une fossette; nymphe courte, plus ou moins distincte; impressions musculaires allongées, pyriformes, inégales, l'antérieure plus petite.

Anisodonta (*sensu stricto*) : Coquille très inéquilatérale, en général aplatie, à surface rugueuse ou granuleuse, carénée d'une manière plus ou moins nette en arrière des crochets; impression du muscle antérieur souvent bordée d'une petite côte saillante; nymphe très courte, étalée obliquement près de la dent cardinale et se retroussant à son extrémité comme une dent, séparée du bord par un profond sillon; impression palléale dessinant un léger crochet avant d'atteindre le muscle postérieur. Type : *Anisodonta complanata.*

Fulcrella (*nov. sub-gen.*) : Coquille plus ou moins équilatérale, en général convexe, à surface lisse ou rugueuse; charnière composée d'une dent, plus ou moins oblique sur la valve droite, généralement confondue avec le bord sur la valve gauche; nymphe étroite, peu allongée, mais parallèle au bord et ne se développant pas en largeur contre la dent, comme on le constate dans le groupe précédent; impression palléale entière. Type : *Poromya paradoxa.*

R. D. — Il semblerait, au premier abord, que ce sont deux genres bien distincts, n'ayant de commun que l'existence d'une seule dent cardinale et d'une petite nymphe ; cependant, je citerai une espèce (*Poromya tumida* = *Modiolarca edentula*), dont les caractères participent à la fois de ceux des deux groupes et que l'on pourrait classer aussi bien dans l'un que dans l'autre. C'est pourquoi je n'attribue aux *Fulcrella* que le caractère d'une section des *Anisodonta.*

Ce genre présente, par sa charnière, une certaine affinité avec les *Coralliophaga* et je le maintiens à la place où Deshayes l'avait mis ; mais je n'y réunis pas toutes les *Poromya* qu'il citait dans le bassin de Paris ; ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'une

d'elles, le *P. faba,* devient le type du genre *Fabagella*, classé près des *Corbula*, et l'autre, le *P. argentea,* le type du genre *Neæroporomya,* classé près des *Thracia.* Il reste donc sept fausses *Poromya*, quatre espèces nouvelles, une que j'ai retirée du genre *Sphenia,* une du genre *Modiolarca* et enfin le type du genre *Anisodonta.*

1re *section.* Anisodonta (*sensu stricto*).

1. — A. complanata, Desh. (p. 543, pl. XXI, fig. 1-4.) **E. I. I.**

Obs. — La charnière de cette espèce est, en général, usée; mais on y retrouve les caractères que j'ai signalés plus haut, et non pas les étranges excroissances, inexplicables même au point de vue zoologique, que le dessinateur lui a attribuées dans l'ouvrage de Deshayes. Contrairement à l'affirmation de l'auteur, il existe, en arrière, un petit sinus court et semi-elliptique. Cette espèce n'est connue qu'à Châlons-sur-Vesle; j'y réunissais d'abord les deux suivantes, mais je les crois distinctes depuis que j'en ai étudié un grand nombre.

2. — A. rugosula [Desh.] Pl. III, fig. 1-2. **E. M.-E. S.**

Syn. *Sphenia rugosula,* Desh., p. 195, pl. XI, fig. 32-34.
Cypricardia Heberti, de Rainc. et Mun.-Ch., *Journ. de Conchyl.*, 1863, pl. VII, fig. 1.

Obs. — En examinant le type de cette espèce, dans la coll. Deshayes, à l'École des Mines, je me suis expliqué, par la mauvaise conservation de l'individu, que l'auteur en ait fait une *Sphenia ;* elle est identique au *Cypricardia Heberti,* de Raincourt et Munier-Chalmas. Ce que ces auteurs ont pris pour une seconde dent cardinale, c'est la nymphe qui, dans cette espèce, s'épanouit largement en arrière de la dent et se retrousse, à son extrémité, de manière à former une pointe triangulaire et dentiforme, à laquelle on peut se tromper, si l'on regarde la charnière de face; mais on reconnaît qu'il s'agit bien d'une nymphe quand on la voit de dessus les crochets. Sa forme générale est étroite, allongée, quoique ses proportions varient beaucoup, le bord supérieur est presque parallèle au bord palléal et le côté postérieur est tronqué et dilaté, tandis que le côté antérieur se termine en pointe arrondie. Surface rugueuse et granuleuse, surtout en arrière d'une carène obtuse qui part des crochets et qui va en s'effaçant jusqu'au bord. L'impression du muscle antérieur est bordée d'une côte saillante et calleuse qui disparaît avant d'atteindre l'impression palléale. On distingue un faible sinus, très court et arrondi.

R. D. — Moins aplatie, plus allongée, plus inéquilatérale et plus courte en avant que la précédente, elle s'en sépare surtout par sa nymphe dilatée et par ses granulations rugueuses.

Aj. loc. Le Guépelle, types figurés (pl. III, fig. 1-2), coll. Bezançon; même localité, coll. Bernay, de Raincourt, Cossmann, et à l'École des Mines (sous le nom de *Poromya ambigua*); le Fayel, coll. Bourdot et de Boury; Verneuil, coll. Morlet. Parnes, coll. Boutillier, Bezançon et Cossmann; Damery, coll. de Laubrière; Chaumont, coll. Chevallier, Grignon, coll. de Boury.

3. — A. depressiuscula, *nov. sp.* Pl. VI, fig. 32-35. **E. S.**

A. testa minuta, depressa, paululum hiantula, ovata, obliqua, antice angustiore ac breviore, postice dilatata et rotundata, extus irregulariter striata; umbonibus acutis, utrinque et acutissime carinatis; cardine unidentato, fulcro brevi.

Petite coquille mince, fragile, aplatie, un peu bâillante, par suite d'un changement de direction du bord supérieur en arrière des crochets; forme générale oblique dans son ensemble; côté antérieur plus court et plus étroit, côté postérieur plus large et régulièrement circulaire. Crochets pointus, inclinés en avant et circonscrits par deux carènes tranchantes, la postérieure parfois crénelée, se prolongeant sous la forme d'un angle plus ou moins accusé et circonscrivant une aire subgranuleuse, tandis que l'antérieure disparaît promptement en dessinant seulement une petite lunule lancéolée. Surface extérieure plus ou moins régulièrement striée, quelquefois un peu fibreuse. Charnière composée, sur la valve droite, d'une dent pointue, saillante, en arrière de laquelle se détache la nymphe lamelleuse; sur la valve gauche, d'une dent confondue avec le bord antérieur et séparée de la nymphe par une petite fossette triangulaire. Impressions des muscles peu visibles; impression palléale à peine sinueuse.

Dim. Longueur, 7 mill.; largeur, 5 mill.

R. D. — Cette espèce est très voisine de certaines variétés peu allongées de l'*A. rugosula*; elle s'en distingue cependant par une forme constamment plus ovale, non tronquée en arrière, par des carènes plus tranchantes sur ses crochets, par l'absence d'une côte interne le long de l'impression du muscle antérieur, par le peu de convexité de ses valves et par leur bâillement anormal. Elle se distingue à plus forte raison de l'*A. complanata* par sa forme oblique et arrondie; si on la réunissait à la précédente, on serait dans la nécessité de ne plus admettre qu'une seule espèce d'*Anisodonta*.

Loc. Valmondois, huit valves, types figurés (pl. VI, fig. 32-35); coll. Bernay; le Ruel, coll. de Boury et Cossmann.

4. — A. trigonula, *nov. sp.* Fig. F. **E. I.**

A. testa tenui, irregulari, trigona, inæquilaterali, antice angustata, postice subtruncata et carinata, umbonibus depressis, antice incurvatis; cardine unidentato; nympha brevi; ano circumscripto et carinato; sinu pallii brevi (?).

Petite coquille mince, d'une forme irrégulière, triangulaire dans

son ensemble, inéquilatérale et carénée du côté postérieur; côté antérieur rétréci, presque pointu, tandis que l'autre extrémité est plus

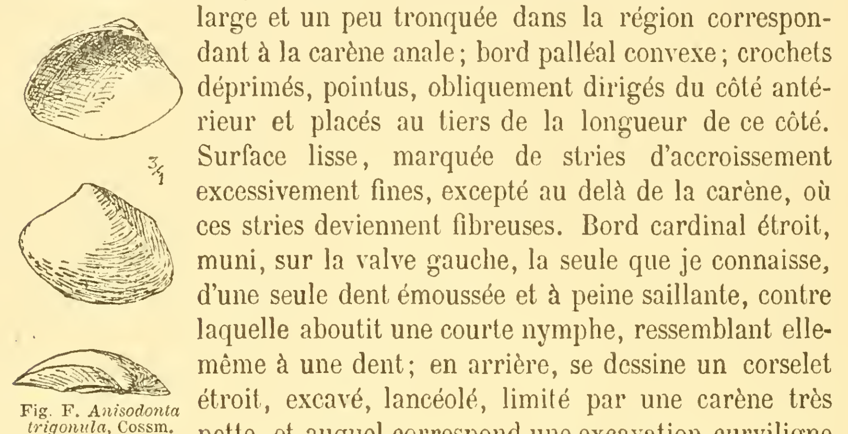
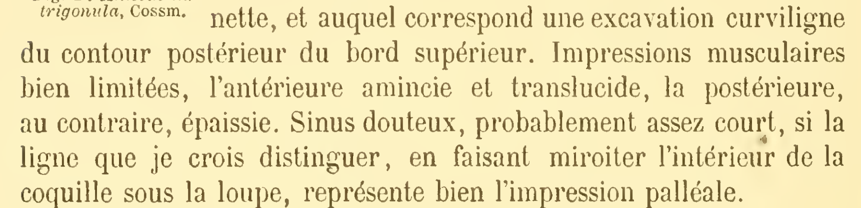


Fig. F. *Anisodonta trigonula*, Cossm.

large et un peu tronquée dans la région correspondant à la carène anale; bord palléal convexe; crochets déprimés, pointus, obliquement dirigés du côté antérieur et placés au tiers de la longueur de ce côté. Surface lisse, marquée de stries d'accroissement excessivement fines, excepté au delà de la carène, où ces stries deviennent fibreuses. Bord cardinal étroit, muni, sur la valve gauche, la seule que je connaisse, d'une seule dent émoussée et à peine saillante, contre laquelle aboutit une courte nymphe, ressemblant elle-même à une dent; en arrière, se dessine un corselet étroit, excavé, lancéolé, limité par une carène très nette, et auquel correspond une excavation curviligne du contour postérieur du bord supérieur. Impressions musculaires bien limitées, l'antérieure amincie et translucide, la postérieure, au contraire, épaissie. Sinus douteux, probablement assez court, si la ligne que je crois distinguer, en faisant miroiter l'intérieur de la coquille sous la loupe, représente bien l'impression palléale.



Dim. Longueur, 6.5 mill.; largeur, 4.5 mill.

R. D. — J'ai classé cette espèce dans la première section des *Anisodonta*, non seulement à cause de la sinuosité palléale, que je soupçonne plutôt que je ne l'aperçois distinctement, mais aussi à cause de l'analogie de forme, de charnière et de bord postéro-supérieur, qu'elle présente avec l'*A. depressiuscula*. Moins arrondie, plus triangulaire et non carénée en avant, elle s'en distingue très facilement.

Loc. Hérouval, une seule valve (fig. F), coll. de Boury.

5. — **A. ambigua** [Desh.] (p. 256, pl. XV, fig. 18-21). **E. I.-E. M.**

R. D. — Se distingue des précédentes par sa forme triangulaire, par son bord cardinal faisant un angle aigu avec le bord palléal; la nymphe ne s'étale plus d'une manière aussi large; mais cependant elle n'est pas encore tout à fait appliquée contre le bord postérieur. Elle est bien moins allongée que l'*A. rugosula*, plus convexe que l'*A. complanata;* la côte interne du muscle antérieur est à peine marquée et fait souvent défaut. Quoi qu'il en soit, il faut une extrême attention pour distinguer certaines variétés de cette espèce de quelques formes extrêmes de l'*A. rugosula*. Peut-être jugera-t-on plus tard que ces espèces n'en forment qu'une, qui serait extrêmement répandue dans le sens stratigraphique, comme dans le sens géographique, et qui, par conséquent, serait très variable.

Aj. loc. Damery, coll. de Laubrière; Villiers, coll. Cossmann. Aizy, Hérouval, coll. Cossmann.

2e *section*. FULCRELLA, *nov. sect.*

6. — **A. edentula** [Desh.] Pl. II, fig. 37-39. **E. I.**

SYN. *Modiolarca edentula*, Desh., p. 541, pl. LVII, fig. 13-15.
Poromya tumida, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1882, p. 114, pl. V, fig. 1.

OBS. — En décrivant le *Poromya tumida*, je ne me doutais guère que je tombais dans la synonymie d'une espèce de *Cypricardia*, déjà connue de Deshayes. Ces deux formes sont identiques et présentent les caractères du genre *Anisodonta*, avec quelques modifications qui rappellent plutôt le groupe des *Fulcrella*. Le bord cardinal étroit, mince et épaissi à l'intérieur, porte : 1° sur la valve droite, une petite dent saillante, très oblique, pointue, étayée en arrière par une petite nymphe calleuse et précédée par un sillon cardinal ; 2° sur la valve gauche, une dent plus ou moins saillante, mal détachée du bord antérieur et séparée de la nymphe par une petite fossette ; le nom *edentula* est donc aussi mal choisi que possible.

DIM. Longueur, 8 mill.; largeur, 6 mill.

R. D. — Quand j'ai décrit cette espèce, je ne la séparais qu'avec doute de la précédente, qui est cependant plus aplatie, plus élargie en arrière, et dont le bord cardinal est plus rectiligne. Celle-ci est, au contraire, bossue, convexe, subtrigone, mais arrondie ; sa carène dorsale est courbe, tandis qu'elle est parfaitement droite dans toutes les espèces du groupe précédent ; elle ne présente jamais de traces de granulations ; enfin elle a le bord palléal curviligne et l'on n'y distingue pas de sinus.

AJ. LOC. Aizy, types figurés (pl. II, fig. 37-39), coll. Cossmann ; Cuise, coll. Cossmann, Bezançon et de Boury ; Hérouval, coll. de Raincourt.

7. — **A. sphæricula**, *nov. sp.* Pl. II, fig. 34-36. **E. S.**

A. testa sphæricula, valde inæquilaterali, antice attenuata et ovali, postice dilatata et gibbosa; umbonibus inflatis, haud proeminentibus, versus anticam partem directis; extus lævigata, sed subtiliter radiata; dente crassulo et profunde inserto.

Belle espèce, de forte taille pour une *Fulcrella*, globuleuse, presque hémisphérique, très inéquilatérale, fortement rétrécie ; plus courte et ovale du côté antérieur, tandis que le côté postérieur s'étale largement en demi-cercle, sans troncature, et que le bord supérieur présente une bosse irrégulière en arrière du crochet. Celui-ci est gonflé, sans saillie, dirigé tout à fait du côté antérieur, et sa pointe vient s'aplatir sur le dessus du bord cardinal, en avant de la dent, aux trois onzièmes de la longueur totale. Surface extérieure lisse ; là où l'épiderme est enlevé, on distingue de fins rayons gravés dans le test, comme en portent les *Nucula*. Charnière de la valve droite, la

seule connue, munie d'une grosse dent pyramidale, très calleuse et insérée tout au fond de la cavité cardinale; en avant de cette dent, existe une fossette superficielle; en arrière, est une nymphe obtuse, et le bord un peu épaissi est divisé par un sillon très obtus. Je ne puis distinguer les impressions musculaires ni celle du manteau.

Dim. Longueur, 11 mill.; largeur, 9.5 mill.; épaisseur d'une valve, 4.5 mill.

R. D. — Voisine de la précédente par sa forme bombée et oblique, elle s'en distingue par sa surface et sa charnière, ainsi que par l'absence d'une carène.

Loc. Valmondois, type figuré (pl. II, fig. 34-36), coll. Bernay.

8. — A. (?) oncodes ([1]), *nov. sp.* Pl. II, fig. 31-33. **E. I.**

A. testa inflata, inæquilaterali, antice angustiore, postice lata ac rotundata; umbonibus prominulis, oppositis; extus lævigata, subfibrosa et in medio subdepressa, inde ad marginem pallialem paululum sinuosa et concava; cardine unidentato.

Coquille gonflée, un peu inéquilatérale; côté antérieur arrondi, plus étroit; côté postérieur plus développé et plus largement circulaire; bord supérieur régulièrement courbé; crochets gonflés, mais peu saillants, situés aux cinq huitièmes de la longueur; bord palléal sinueux et même un peu concave au point où aboutit une faible dépression dorsale occupant le milieu de la surface; celle-ci est à peu près lisse, et cependant marquée de stries fibreuses qui lui enlèvent son aspect luisant. Charnière composée : 1° sur la valve gauche, d'une dent confondue avec le bord antérieur, et d'une fossette, ou plutôt d'un sillon oblique descendant à l'intérieur de la cavité du crochet; 2° sur la valve droite, d'une petite dent oblique, étroite et très pointue, et d'un sillon creusé dans l'épaississement du bord cardinal, mais qu'on n'aperçoit qu'en relevant la valve pour voir le fond de la cavité du crochet. Quant à la nymphe, elle n'est pas visible sur les trois valves que j'ai étudiées, et j'éprouve quelque hésitation à classer cette coquille dans le genre *Anisodonta*, bien qu'elle en ait la forme et la charnière. Impressions musculaires peu visibles, probablement assez grandes, si j'en juge par quelques traces fugitives. Impression palléale parallèle au bord de la coquille.

Dim. Longueur, 8.25 mill.; largeur, 6.5 mill.; épaisseur d'une valve, 3 mill.

R. D. — Plus équilatérale que la précédente, elle s'en distingue par sa sinuosité dorsale; bien plus convexe et moins équilatérale que l'*A. rotundata* et que l'*A. Forbesi*, elle a une charnière un peu différente. L'*A. paradoxa*, qui a presque la même charnière, est plus régulièrement ovale et moins convexe.

([1]) Ογκοδης, gonflé.

Loc. Hérouval, types figurés (pl. II, fig. 31-33), coll. Baudon; coll. Cossmann et de Boury.

9. — A. sulcatina, *nov. sp.* Pl. II, fig. 29-30. **E. M.-E. S.**

A. testa minutissima, transversa, subquadrata, æquilaterali; margine palliali trilobato; extus sulcata; cardine unidentato; cicatriculis ovatis, magnis.

Jolie petite coquille, assez épaisse, étroite, allongée, transverse, un peu quadrangulaire, quoique légèrement arrondie à ses extrémités; crochets saillants, pointus, placés au milieu de la longueur; bord supérieur presque rectiligne; bord palléal irrégulier, surtout sur l'une des deux valves que j'ai étudiées; son contour est rendu sinueux et trilobé par deux dépressions rayonnantes qui font également onduler les sillons réguliers dont la surface dorsale est ornée jusque sur les crochets. Sur la valve droite, la seule que je connaisse, la charnière porte une dent triangulaire, pointue et, en avant, une fossette profonde, en arrière, une nymphe indécise, presque confondue avec le bord cardinal. Impressions musculaires ovales, grandes, placées plus bas que dans les autres espèces; impression palléale écartée du bord.

Dim. Longueur, 4.5 mill.; largeur, 2.75 mill.

R. D. — Se distingue de la suivante par son ornementation, par sa forme plus équilatérale, par son impression musculaire placée plus bas; abstraction faite de la charnière et de l'ornementation, elle ressemble beaucoup à une *Hindsiella.*

Loc. Chaumont, type figuré (pl. II, fig. 29-30), coll. Bernay. Montagny, coll. Bezançon; le Fayel, coll. Chevallier.

10. — A. irregularis [Desh.] (p. 254, pl. XV, fig. 26-30). **E. M.**

R. D. — Plus transverse et moins régulière que la suivante, marquée d'une dépression dorsale qui modifie le contour palléal de la valve; la charnière n'a, d'ailleurs, pas les mêmes caractères que l'espèce suivante.

Aj. loc. Vaudancourt, coll. Bourdot et de Boury.

11. — A. Baudoni [Desh.] (p. 253, pl. XIbis, fig. 26-28). **E. M.**

R. D. — Se distingue des deux suivantes par sa forme plus étroite, plus transverse et plus convexe, par ses crochets bien plus saillants, enfin par la charnière de sa valve gauche qui n'est pas coupée aussi nettement sous le crochet.

Aj. loc. Parnes, coll. Bernay.

12. — A. Forbesi [Desh.] (p. 253, pl. XIbis, fig. 23-25). **E. I.**

R. D. — Deshayes ne connaissait qu'une seule valve de cette espèce; le type que j'ai pu examiner dans la collection de l'École des Mines ne se distingue de la suivante que par sa forme plus arrondie et un peu moins allongée. Cette espèce et la précédente ont beaucoup de rapports avec les coquilles vivantes d'après lesquelles Deshayes a réformé, en 1863, la description de son genre *Anisodonta,* dans sa *Conchyliologie de l'île de la Réunion* (pl. XXX, fig. 12-13 et 15-16).

13. — A. paradoxa [Desh.] (p. 255, pl. XIbis, fig. 19-22). **E. I.**

Obs. — Impressions musculaires étroites et placées très haut à l'intérieur de la coquille; impression palléale écartée du bord et frangée de petites irradiations rugueuses, peu régulières, qui reparaissent par places, à l'intérieur de la valve.

R. D. — Se distingue de la suivante par sa forme un peu ovale et plus régulière, par son bord palléal plus droit et surtout par sa charnière plus mince et coupée sous le crochet.

Aj. loc. Hérouval, coll. Bourdot.

14. — A. antiqua [Desh.] (p. 251, pl. V, fig. 16-18). **E. I.**

Obs. — La dénomination des valves n'est pas celle qu'emploie Deshayes; si, en effet, l'on s'en rapporte à la crête rudimentaire représentant la nymphe, le côté postérieur de cette coquille est le plus élargi et il est caréné. Dans ce cas, c'est la valve gauche qui, sur un bord cardinal assez large, porte une dent petite, quoique saillante, séparée par une fossette d'une petite protubérance postérieure qui a l'air d'une dent; tandis que la valve droite présente, en avant, une fossette, puis une dent rudimentaire et enfin, à l'arrière, la crête destinée à l'insertion du ligament. J'ai figuré les détails de cette charnière (pl. II, fig. 28); l'espèce est localisée à Hérouval.

66e genre. ANISOCARDIA, Munier-Chalmas, 1863.

Syn. *Venilia*, Morton, 1834 (*non* Duponch., 1829, *nec* Ald. et Hanck, 1844).
Veniella, Stoliczka, 1870, *Cret. Pelec. of South. India*, I, p. 190.

Coquille ventrue, à crochet plus ou moins recourbé, généralement carénée et ornée, sur la surface dorsale, de plis ou de rayons; charnière composée de deux dents cardinales sur chaque valve et d'une dent latérale postérieure; la dent cardinale postérieure est lamelleuse, mais la dent antérieure de la valve gauche se prolonge sous la forme d'un contrefort, simulant une dent plus ou moins nette, plus ou moins saillante, qui vient, en quelque sorte, se greffer sur la précédente et pour laquelle il existe, sur la valve droite, une fossette plus ou moins accusée. Impression palléale non sinueuse.

Obs. — Stoliczka (*Cret. Pelec.*, I, p. 190) réserve le nom de *Veniella* aux espèces dont le contrefort ne forme pas une troisième dent détachée de la seconde, et conserve, comme sous-genre, le nom d'*Anisocardia* aux espèces qui ont réellement trois dents cardinales sur la valve gauche. D'abord, cette différence ne me paraît pas consti-

tuer un caractère sur lequel on puisse établir même un sous genre, car il y a des coquilles où la séparation de la troisième dent est fort indécise. Ensuite, pour procéder correctement, le nom de *Venilia* ne pouvant être conservé, il y a lieu d'y substituer celui d'*Anisocardia*; antérieur à la correction faite par Stoliezka, et si l'on veut subdiviser le genre en groupes, on ne peut accepter le nom de *Veniella* que pour l'un de ces groupes. Stoliczka indique, d'ailleurs, que plusieurs des espèces du bassin de Paris sont des *Anisocardia*.

1. — A. pectinifera [Sow.]. Pl. VII, fig. 33-36. **E. S.**

Syn. *Venus pectinifera*, Sow., 1823, *Min. conch.*, V, p. 26, pl. CDXXII, fig. 4.
— Gal., 1837, *Mém. Const. géogn. Brab.*, p. 159, pl. IV, f. 12.
Cardita pectinifera, Gal., *ibid.*, p. 184.
Cypricardia pectinifera, Morris, 1843, *Cat. of Brit. foss.*, p. 85.
— Nyst, 1843, *Coq. et pol. foss.*, p. 202, pl. XI, fig. 8.
— d'Orb., 1850, *Prod. paléont.*, II, p. 385, nº 936.
— Dew., 1868, *Prod. desc. géol. Belg.*, p. 405.
— Vinc. et Rut. (*in* Mourlon), *Géol. Belg.*, II, p. 167 et 177).
Anisocardia pectinifera, Cossm., 1883, *Journ. de Conchyl.*, p. 169, pl. VI, f. 7.

Coquille oblique, transverse, rétrécie en avant, largement tronquée et subanguleuse en arrière; crochets placés au cinquième de la longueur du côté antérieur. Du crochet, part une carène anale, à laquelle correspond une troncature oblique du bord postérieur et qui limite une aire étroite, finement sillonnée en travers; le reste de la surface est orné de petites côtes rayonnantes, plates, plus larges que leurs interstices et interrompues, çà et là, par quelques lamelles concentriques, subvariqueuses, qui ne dépassent pas la carène postérieure. Charnière composée de deux dents cardinales, la postérieure très mince et à peine séparée de la nymphe; l'antérieure, tuberculeuse, se prolonge en avant par un contrefort parallèle au bord supérieur et constitue presque une dent distincte, que j'avais prise autrefois pour une dent latérale antérieure; la dent latérale postérieure succède à la nymphe; elle est courbe et peu distincte. (Je décris cette charnière d'après des types de Belgique, moins usés que l'unique individu de Valmondois que je possède.) L'impression palléale, entière et parallèle au bord, réunit deux cicatricules inégales; celle du muscle antérieur est allongée et celle du muscle postérieur est large et presque quadrangulaire. Le bord palléal est crénelé intérieurement.

Dim. Longueur, 5.5 mill.; largeur, 3.5 mill.

R. D. — Quoique très roulé, l'individu du bassin de Paris offre extérieurement

tous les caractères de l'espèce de Sowerby : il a les mêmes proportions et la même ornementation.

Loc. Valmondois, une seule valve (pl. VII, fig. 33-34), coll. Cossmann. En Belgique, Wemmel, coll. Cossmann (fig. 35-36). En Angleterre, Barton (Sow.).

2. — A. eocœnica, Bayan, *nom. mut.* **E. S.**

Syn. *Cypricardia acutangula,* Desh. (p. 533, pl. LVII, fig. 3-5) (*non Cardium acutangulum,* Phill. = *Cypricardia acutangula,* d'Orb.).

Anisocardia eocœnica, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines,* II, p. 123.

Obs. — J'ai sous les yeux une valve droite provenant du wemmelien de Belgique : la charnière y est constituée par une forte dent cardinale postérieure, oblique et lamelleuse, en avant de laquelle s'étend une longue fossette courbée comme le bord, et bordée, en dessous, d'une dent peu saillante; cette fossette est destinée à recevoir la dent antérieure et son contrefort pseudo-latéral ; la dent latérale postérieure est courte, mais peu accusée. Ainsi se trouvent dissipés les doutes que Bayan avait d'abord conçus sur le classement générique de cette espèce; car cette charnière est, en tous points, semblable à celle de l'espèce suivante. Quant au changement de nom spécifique, il est nécessité par un double emploi qu'avait commis Deshayes.

Aj. loc. Auvers, coll. Bezançon. En Belgique, Zellick, coll. Cossmann.

3. — A. isocardioides [Desh.] (p. 534, pl. LVII, fig. 6-9). **E. S.**

A. isocardioides, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines,* p. 122.

R. D. — Très voisine de la précédente, elle s'en distingue cependant par une forme plus haute, plus triangulaire, moins transversale, par des plis plus marqués. Il serait possible cependant que, si l'on trouvait un grand nombre d'individus moins usés que le type de l'*A. eocœnica,* on fût amené à réunir les deux espèces.

Aj. loc. Le Ruel, coll. Goossens.

4. — A. carinata [Desh.] (p. 533). **E. M.**

Obs. — L'existence du *Cypricardia carinata* n'a pas été aussi courte que le pensait Deshayes. M. Bernay m'a, en effet, communiqué quatre magnifiques valves, provenant des couches supérieures du calcaire grossier moyen de Chaussy, et que je ne saurais distinguer spécifiquement du type de Chaumont. Elles ont une forme un peu plus large et un peu plus haute, moins tronquée et plus arrondie en arrière; mais leur charnière est identique : le contrefort antérieur forme une véritable dent pseudo-latérale, bien distincte de la dent antérieure, avec laquelle elle fait un angle droit; on y remarque quelques crénelures inégales ; la dent cardinale postérieure est mince et saillante; la nymphe est allongée et calleuse; enfin, la dent latérale

postérieure est allongée, triangulaire, pointue et obscurément crénelée. C'est bien là le type du sous-genre *Veniella*, Stol.

Aj. loc. Chaussy, coll. Bernay; Cahaignes (Eure), coll. Chevallier. En Belgique, dans l'étage laekenien, coll. Vincent.

5. — Anisocardia Loustaui, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 28-29. **E. M.**

A. testa oblonga, transversa, valde inæquilaterali, antice abbreviata et ovata, postice late ac obliquiter truncata; marginibus superiore et palliali parallelis; extus obtuse subcarinata, striis concentricis irregulariter et nonnullis radiis in area posteriore notata; cardine angusto, in valvula dextra dente anteriore crasso; dente postico late bifido; dente laterali postico triangulari, acuto; fulcro angusto, elongato; cicatriculis inæqualibus et inæquidistantibus; sinu pallii nullo.

Grande et belle coquille, allongée, transverse, très inéquilatérale; côté antérieur court, égal au huitième de la longueur totale, arrondi et peu développé; côté postérieur formant presque toute la largeur de la coquille, obliquement tronqué et arrondi à sa jonction avec le bord palléal; celui-ci est droit et à peu près parallèle au bord supérieur. Crochets obliques, cordiformes, recourbés et très pointus à leur extrémité; surface extérieure lisse, mais fortement striée par des accroissements irréguliers qui ont, par places, l'aspect de rides obtuses; ces rides cessent avant d'atteindre l'angle émoussé qui sépare la région anale, et elles reparaissent au delà; cet angle part des crochets et va rejoindre le coude postérieur du contour; il est accusé par un pli obsolète et, à une certaine distance, sur la région anale, on distingue deux ou trois autres rayons rapprochés, puis, vers le corselet, une arête obtuse qui se perd rapidement; lunule courte et enfoncée, mal délimitée par une petite dépression peu profonde. Charnière composée, sur la valve droite, la seule connue, d'une fossette antérieure, garnie d'un rebord externe bilobé : le premier lobe aplati et peu distinct, ne peut être considéré comme une vraie dent latérale; le second lobe, inséré sur le premier et s'élevant comme une pyramide obtuse, forme la dent cardinale antérieure, sillonnée de quelques stries verticales; l'autre dent, largement bifide, couchée parallèlement au bord et remontant obliquement vers la partie postérieure, se compose d'une lame courbe, mince, terminée au-dessus de la première dent, et d'une seconde lame plus épaisse, située bien en arrière de l'autre, séparée de la nymphe par un sillon assez large. Dent latérale postérieure allongée, triangulaire, aiguë, bordée d'une large fossette destinée à recevoir la dent de l'autre valve; nymphe allongée, étroite, séparée du corselet par un profond sillon. Impressions musculaires inéquidis-

tantes et inégales, l'antérieure semi-circulaire, allongée sous la première dent cardinale, la postérieure large et subquadrangulaire, à l'extrémité de la dent latérale. Impression palléale non sinueuse, aboutissant normalement au milieu du contour inférieur de l'impression du muscle.

DIM. Longueur, 40 mill., largeur, 24 mill.

R. D. — Je ne puis considérer cette coquille comme une variété de la précédente; elle est plus allongée et plus inéquilatérale, dénuée de sillons et de carène extérieure; sa région anale est à peine concave, sa lunule est bien plus enfoncée, enfin, son bord palléal est bien moins bombé. Comme elle provient des couches moyennes du calcaire grossier et que, par ses proportions et ses autres caractères, elle s'éloigne bien plus de la variété des couches supérieures que du type des couches inférieures, on ne peut admettre qu'il y ait là une modification progressive et régulière de ce type; par conséquent, bien que je n'en connaisse qu'une valve droite, je la crois bien distincte.

LOC. Tranchée du chemin de fer de Paris à Granville, près de Villiers-Neauphle; valve recueillie par M. Loustau (pl. VIII, fig. 8-29, coll. de Mme Loustau.

6. — **A. subquadrata**, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 27-28. **E. I. I.**

A. testa minuta, convexiuscula, quadrangulari, postice truncata, extus profunda depressione notata; umbonibus antice productis; cardine bidentato; dente inferiore lamellari, triangulari; dente superiore et mediano incrassato; dente laterali posteriore proeminente, acuto et elongato; cicatricula postica maxima; sinu pallii nullo.

Petite coquille convexe, inéquilatérale, d'une forme presque rectangulaire; le côté antérieur, arrondi, n'occupe que la sixième partie de la longueur totale; le côté postérieur est, au contraire, élargi et tronqué transversalement, le bord supérieur étant sensiblement parallèle au bord palléal. Crochets inclinés en avant, non recourbés, mais peu pointus et un peu gonflés. Surface extérieure étagée par quelques accroissements abrupts, portant du côté postérieur une dépression profonde et large qui correspond à la troncature anale; sur l'un des individus étudiés, je remarque des traces de stries rayonnantes au-delà de l'angle obtus qui limite cette dépression. Charnière composée, sur la valve droite, la seule que je connaisse, de deux dents cardinales, plutôt juxtaposées que superposées; la dent inféro-antérieure est étroite et parallèle au bord, dont elle est séparée par une fossette communiquant, à travers un passage étranglé, avec une fossette plus large et oblique, au delà de laquelle est la dent supéro-postérieure, plus épaisse, plus oblique que l'autre. Une interruption bien marquée les sépare de la nymphe, qui est longue et étroite; au delà, on voit une dent latérale triangulaire, très saillante, étroite et allongée, qui

se termine à peu près au niveau de l'angle supérieur de la troncature anale. Impression du muscle postérieur grande et située assez bas; impression palléale entière et voisine du bord.

Dim. Longueur, 2.75 mill.; largeur, 2.5 mill.

R. D. — Il est impossible de considérer cette espèce, non carénée et à peu près lisse, comme le jeune âge d'aucune des précédentes; sa charnière est bien celle du genre qui est ainsi représenté à la base de l'éocène.

Loc. Chenay, trois valves droites; type figuré (pl. VII, fig. 27-28), coll. de Laubrière.

7. — A. tapina, *nov. sp.* Pl. VII, fig. 29-30. **E. S.**

A. testa depressiuscula, postice paululum gibbosula, trapezina, valde inæquilaterali; latere antico angusto, brevissimo, quintam partem longitudinis vix æquante; latere postico elato; obliquiter truncato, ad marginem pallialem angulato; extus subtiliter striata; umbonibus parum proeminentibus; cardine angusto, dente cardinali posteriore bifido; dente laterali elongato, remoto.

Petite coquille aplatie, déprimée en avant, un peu gibbeuse en arrière, ayant la forme d'un trapèze, très inéquilatérale et très courte en avant; côté antérieur pointu, ayant à peine le cinquième de la longueur totale, élargi et tronqué obliquement en arrière. Le bord supérieur, déclive en avant du crochet, est, en arrière, parallèle au bord palléal; celui-ci est peu courbé et forme un angle assez net à sa jonction avec la troncature anale. Crochets petits, peu proéminents, inclinés en avant; du côté postérieur part un angle obtus qui sépare une large dépression anale, correspondant à la troncature du bord. Toute la surface est ornée de fines stries subimbriquées et presque lamelleuses sur l'aire postérieure. Charnière composée de deux dents cardinales : l'antéro-inférieure courte et pointue, séparée, par une fossette parallèle au bord, de l'extrémité de la dent postéro-supérieure; celle-ci est bifide à son autre extrémité; la dent latérale est triangulaire, pointue, assez épaisse et très écartée du sommet. Les impressions n'offrent aucun caractère particulier.

Dim. Longueur, 4.5 mill.; largeur, 3 mill.

R. D. — Bien plus aplatie et bien plus allongée que la précédente, cette espèce ne peut être confondue avec de jeunes individus de l'*A. carinata*, à cause de sa forme surbaissée.

Loc. Le Fayel, une seule valve (pl. VII, fig. 29-30), coll. Chevallier.

8. — A. (?) chonioides (1), *nov. sp.* Pl. VII, fig. 31-32. **E. S.**

A. testa sublævigata, profundissima, subæquilaterali, paululum rectangulari, umbonibus incurvis, tumidulis, fere medianis; latere postico truncato, extus angulato, latere antico quasi rostrato; cardine angusto, bidentato; dente laterali proximo.

(1) Κωνειον, creuset.

Singulière coquille, d'une grande profondeur, presque équilatérale et un peu rectangulaire, comme le sont certaines Cucullées. Côté postérieur tronqué transversalement; à cette troncature, correspond un angle obtus, au delà duquel la surface dorsale est déprimée et légèrement excavée; côté antérieur rétréci et presque rostré; crochet recourbé, gonflé, presque médian. Surface extérieure à peu près lisse, avec de fines stries d'accroissement; pas de trace de stries rayonnantes. Charnière très indécise à cause de l'état d'usure ou plutôt de corrosion de l'unique individu que j'ai étudié; j'y distingue deux dents qui ne paraissent pas être disposées comme celles de l'*A. isocardioides*, et qui se rapprocheraient plutôt de celles du *Veniella tumida*, Nyst; la dent latérale postérieure est voisine des dents cardinales et s'arrête avant l'angle de la troncature anale. Je ne puis distinguer les impressions cachées par des taches d'oxyde de fer.

Dim. Longueur, 9 mill.; largeur, 7.5 mill.; épaisseur d'une valve, 4 mill.

R. D. — Je ne puis rapprocher cette espèce d'aucune des précédentes; plus petite, plus mince et plus rectangulaire que le *V. tumida*, elle est évidemment distincte de tout ce que je connais. Cependant, je conserve des doutes sur son classement, la charnière est corrodée et les impressions invisibles; peut-être n'est-ce qu'une monstruosité.

Loc. Le Fayel, une valve (pl. VII, fig. 31-32), coll. Chevallier.

67e genre. GLOSSUS, Poli, 1791.

Obs. — Le nom de *Glossus*, antérieur à celui d'*Isocardia*, ne s'applique pas à l'animal des Isocardes, comme le dit à tort Deshayes, puisque Poli désigne l'animal sous le nom de *Glossoderma*.

Le nom *Isocardia*, repris par Lamarck, date, il est vrai, de Klein, 1753; mais, comme il ne faisait pas partie d'un système de nomenclature binaire et que l'on ne remonte pas avant Linnée, il n'y a pas lieu de le préférer au nom de *Glossus*, établi d'après les règles de la nomenclature. Ce sont des coquilles à crochets recourbés et écartés l'un de l'autre, munies de deux dents parallèles au bord cardinal et d'une dent latérale souvent obsolète. J'ai supprimé l'espèce citée par Deshayes dans le bassin de Paris, parce qu'elle a été créée sur un moule interne *Chama;* mais elle est remplacée par une espèce nouvelle.

1. — G. eocænicus [De Rainc.]. Pl. VIII, fig. 1-2. **E. M.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1876, 3e série, t. IV, p. 352, pl. X, fig. 6.)

Coquille peu épaisse, convexe, très inéquilatérale, à crochets médio-

crement saillants, projetés obliquement du côté antérieur, et obtus à leur extrémité, qui s'écarte du bord. Le côté antérieur, qui représente moins du quart de la longueur, est un peu atténué; bord palléal largement arrondi au milieu, un peu sinueux en arrière; côté postérieur régulièrement ovale. Surface extérieure couverte de stries d'accroissement fines et régulières. Charnière mince, composée, sur la valve gauche, la seule connue, de deux dents lamelleuses, épousant le contour du bord cardinal, placées l'une au-dessus de l'autre et séparées par une rainure très étroite; l'inférieure est plus épaisse, plus saillante, et forme un arc régulier qui se prolonge en avant; la supérieure est la plus mince et elle n'est séparée de la nymphe que par un sillon peu profond. Au delà de cette nymphe, le bord supérieur se tord légèrement et présente une proéminence indécise, qui représente probablement la dent latérale postérieure. Surface interne marquée, comme celle des *Chama*, d'une multitude de points, d'une couleur brun clair, qui ne dépassent pas l'impression palléale; celle-ci est large, accompagnée d'un bombement calleux, assez voisine du bord, et elle aboutit, sans sinuosité, tangentiellement à l'intérieur des impressions musculaires, qui sont placées très bas et inégales, l'antérieure petite et circulaire, la postérieure subquadrangulaire et allongée.

Dim. Longueur, 19 mill.; largeur, 17 mill.

Loc. Vaudancourt, unique (pl. VIII, fig. 1-2), coll. de l'abbé Saint.

68e genre. CYPRINA, Lamarck, 1812.

1\. — **C. scutellaria,** Desh. (p. 545). **E. I. I.**

(*Revue des foss. land.*, Dewalque; *Ann. de la Soc. géol. de Belg.*, t. VI, p. 161.)

Aj. loc. En Belgique, Chercq, près Tournai, coll. Cossmann.

*2. — **C. lunulata,** Desh. (p. 546, pl. XXXV, fig. 19-21). **E. I. I.**

Obs. — A n'en juger que d'après la figure, cette espèce ne se distinguerait de la précédente que par des nuances peu saisissables.

XVIIe famille. *CARDIIDÆ.*

69e genre. CARDIUM, Linnée, 1758.

1re *section.* Cardium (*sensu stricto*).

Espèces bâillantes, équilatérales, à côtes plus ou moins ornées.

1. — **C. Bazini,** Desh. (p. 553, pl. LVI, fig. 1-4). **E. I. I.**

R. D. — Son bâillement caractéristique la distingue des espèces suivantes.

2e *section.* Trachycardium, Mörch, 1853.

Espèces closes, plus ou moins obliques, ornées d'épines ou de crêtes.

2. — **C. gigas,** Defr. (p. 354). **E. M.**

R. D. — L'impression du muscle postérieur est presque deux fois aussi grande que celle du muscle antérieur. Les individus adultes comptent, vers les bords, environ cinq côtes par centimètre, un peu plus larges que leurs intervalles et lisses comme eux, parce que le test est généralement dépourvu de son ornementation ; mais, quand les individus sont jeunes et frais, les côtes portent, de deux en deux, des tubercules pointus, droits, calleux, cochléariformes et souvent soudés ensemble ; dans les intervalles, c'est-à-dire sur la côte non tuberculeuse et sur les sillons intermédiaires, se montrent de petites lamelles sinueuses et très serrées, parfois épaissies en leur milieu, de manière à former une rangée intermédiaire de tubercules plus petits ; cette rangée intermédiaire se renforce du côté postérieur, où elle devient presque égale aux autres. La forme de cette coquille varie beaucoup quand elle est jeune ; M. Boutillier m'en a communiqué toute une série venant du gisement de Chaussy ; on peut observer, sur une suite d'échantillons croissants, toutes les modifications successives de la forme extérieure ; mais cela ne justifierait pas la création de nouvelles espèces.

3. — **C. hybridum,** Desh. (p. 354). **E. I. I.-E. I.**

Obs. — Les lames saillantes, dont la surface est ornée, portent des tubulures que le dessinateur n'a pas bien rendues sur la figure du premier ouvrage de Deshayes. Dans les sables de Bracheux, ces tubulures, usées, paraissent creuses ; à Cuise, au contraire, où l'on trouve fréquemment des fragments de cette grande espèce, les bourrelets crénelés qui ornent les lames saillantes sont arrondis, et ce caractère ferait croire, au premier abord, que l'espèce de Melleville (*Cardium subfragile*), d'Orb., doit être distinguée de celle de Deshayes. Ces différences tiennent à l'état de conservation des individus ; le caractère invariable, c'est la position de la lame saillante, toujours placée au bord et à droite du large sillon qui sépare les côtes plates.

R. D. — Cette espèce est moins bombée, plus large et a moins de côtes que la précédente ; on l'en distingue donc aisément, même quand elle a perdu ses lames, qui suffiraient à l'en séparer.

4. — **C. porulosum,** Soland. (p. 555). **E. M.-E. S.**

C. porulosum, Sol. *in* Brander, 1776 (*ed. cura* Wood, 1829), pl. VIII, fig. 99.

Obs. — Les individus frais du calcaire grossier et surtout des sables moyens ont souvent les lames granulées comme celles des *Cardium* des sables de Cuise, mais jamais leurs sillons ne sont aussi profondé-

ment canaliculés ; les côtes sont au nombre de trente-six à trente-neuf, jamais plus, et portent des lames presque toujours perforées à leur base.

R. D. — On peut rapprocher du type de Solander le *C. Brongniarti* d'Arch., du nummulitique de l'Inde ; mais ce dernier paraît plus élevé, plus rectangulaire et mieux excavé sur les flancs ; quant au *C. Picteti* d'Arch., il est en trop mauvais état pour qu'on puisse apprécier ses caractères distinctifs.

5. — C. subporulosum, d'Orb. (p. 555). **E. I.-E. M.**

R. D. — Je ne suis pas d'avis de confondre cette espèce, même comme variété, avec la précédente ; le nombre des côtes y est invariablement supérieur à quarante, elles sont ornées de chaînettes formées de tubercules transverses et subimbriqués, généralement dénuées de perforations à la base ; les sillons très étroits et profondément canaliculés se prolongent, sur le bord palléal, sous la forme de dentelures aiguës, deux fois plus saillantes au delà du bord que celles des individus de l'éocène moyen et supérieur. L'espèce n'est pas localisée dans l'éocène inférieur ; elle passe à la base du calcaire grossier et paraît s'y éteindre à l'époque où la précédente commençait à apparaître ; sa taille n'atteint jamais les mêmes dimensions et il est facile de les distinguer.

Aj. loc. Creil, Saint-Gobain, Hérouval, Aizy. Chaumont, dans la couche rouge inférieure, coll. de Boury et Chevallier.

6. — C. trifidum, Desh. (p. 556, pl. LVI, fig. 5-7). **E. I. I.**

R. D. — Le nombre des côtes de cette espèce ne dépasse jamais trente-cinq ; les sillons qui les séparent sont plus larges que ceux du *C. subporulosum*, plus profonds que ceux du *C. porulosum*, les dentelures des lames sont moins tuberculeuses que celles de l'espèce précédente ; les lames sont moins hautes que celles du *C. porulosum*, mais elles ne sont jamais perforées à la base. En résumé, les trois espèces, qui correspondent, d'ailleurs, chacune à un niveau stratigraphique, sont bien distinctes, et l'on ne trouve de passage de l'une à l'autre que quand on étudie des exemplaires usés et roulés. Ce qui justifie enfin leur séparation, c'est que leurs modifications ne suivent pas l'ordre géologique : le *C. trifidum* est, en effet, plus voisin du *C. porulosum* que de l'espèce qui, dans l'ordre naturel du transformisme, devrait leur servir de lien ; ce n'est pas la première fois qu'une étude attentive des faits m'amène à constater, en pratique, de ces sauts brusques qui déconcertent la théorie des métamorphoses progressives du règne animal et démentent le vieux dicton : *Natura non facit saltus.*

Aj. loc. Abbecourt, coll. Cossmann et Dollfus.

7. — C. Bouryi, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 7-9. **E. M.**

C. testa elevata, ovata, convexa, subobliqua, fere æquilaterali ; umbonibus acutis, paululum deversis ; costulis 56 interstitia profunda subæquantibus, elevatis, superne planulatis, ac squamulis triangularibus ornatis ; cardine unidentato ; dentibus lateralibus valde inæqualibus, fere æquidistantibus.

Jolie coquille, plus haute que large, ovale, obronde, convexe, un peu oblique, presque équilatérale, ayant seulement la pointe des crochets légèrement inclinée du côté antérieur. Ornementation composée

de trente-six côtes coupées carrément, égales à leurs intervalles qui sont profonds, aplaties en dessus et portant des écailles ou papilles triangulaires qui ne se rattachent pas les unes aux autres; au contraire, un petit sillon longitudinal sépare leurs points d'attache, de sorte que, quand elles ont disparu, la côte lisse garde seulement la trace d'une ligne formée de traits interrompus; les intervalles des côtes sont, surtout à l'arrière, marqués de fines stries obliques presque fibreuses; ces écailles se relèvent du côté antérieur et perdent un peu leur forme triangulaire. Bord cardinal portant une forte dent avec un petit contrefort très rapproché ; nymphe extrêmement courte et étroite ; dents latérales très inégales, l'antérieure courte et large, la postérieure étroite et allongée, également distantes du crochet et cachant les impressions musculaires.

Dim. Longueur, 11 mill.; largeur, 12.5 mill.

R. D. — Il est impossible de rapporter cette espèce à aucune des variétés du *C. porulosum*, dont elle se rapproche seulement par sa forme; je n'en connais qu'une valve ; mais ses caractères sont bien tranchés.

Loc. Chaumont, couche rouge inférieure; type figuré (pl. VIII, fig 7-9) coll. de Boury.

8. — **C. gratum**, Defr. (p. 557). **E. M.-E. S.**

C. gratum, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 30.

Obs. — Les individus, même les plus frais, ne portent, sur leurs côtes aplaties, aucune trace d'ornementation.

Aj. loc. Acy (diam. 0.045), coll. Bezançon.

9. — **C. stilpnaulax** [1], *nov. sp.* Pl. VIII. fig. 5-6. **E. M.**

C. testa orbiculari, convexa, fere æquilaterali; latere antico paululum obliquo, marginibus subtiliter crenulatis; umbonibus cordatis, medianis, oppositis, post cardinem occultis; sulcis 80 parum profundis, lævigatis, perangustis, inter quos interstitia depressiuscula interposita sunt; dente cardinali procminente, acuto; dentibus lateralibus inæquidistantibus; cicatriculis alte positis.

Belle espèce très variable, obronde, convexe, à peu près équilatérale quand elle est adulte, ayant cependant le côté antérieur atténué, subanguleux, un peu oblique, surtout quand elle n'a pas atteint sa taille normale; dans ce cas, le côté postérieur se dilate et présente une troncature, tandis que la surface dorsale se creuse d'une dépression assez profonde. Bords finement crénelés par des échancrures rectangulaires; crochets gonflés, presque médians quoique légèrement obliques, opposés, mais dont la pointe est cachée par le retroussement

(1) Στιλπνος, lisse ; αυλαξ, sillon.

de la charnière. Surface ornée de quatre-vingts sillons peu profonds, lisses, très étroits, séparant des intervalles plats sur le milieu de la surface dorsale, déprimés et même plus enfoncés que les sillons sur les côtés, de sorte que ces sillons forment, aux extrémités, une sorte de côte encadrée de deux minces bourrelets. Les derniers intervalles, près de la lunule et du corselet, portent des traces de granulations qui se conservent probablement sur toute la surface, quand les individus sont frais. Charnière portant une dent cardinale très saillante, munie, à sa base, d'une petite épine antérieure dominant la fossette de l'autre dent; bord lunulaire fortement retroussé en un bourrelet calleux et triangulaire, séparé par un sillon profond de la surface extérieure; nymphe courte, étalée le long du bord supérieur, qui est rectiligne. Dents latérales comprimées, inégalement distantes du crochet. Impressions musculaires ovales, placées très haut à l'intérieur de la coquille.

Dim. Largeur :	43 mill.	; hauteur :	43 mill.
	22 —		20 —
	30 —		26 —

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus bombée et par ses sillons plus nombreux, dénués de lames transverses. On ne peut la prendre pour un jeune individu du *C. gigas*, car sa forme est bien plus orbiculaire, ses côtes sont tout à fait différentes, son impression musculaire postérieure est bien moins développée, sa nymphe est plus courte, sa lunule plus arrondie. Ses sillons encadrés la rapprocheraient plutôt de certaines variétés du *C. porulosum*, quand il est usé; mais elle n'en a pas la forme et elle a deux fois plus de côtes.

Loc. Parnes (les Boves), une valve droite (pl. VIII, fig. 5), coll. Chevallier; une valve gauche (fig. 6), coll. Bourdot; même localité, coll. Baudon; Châteaurouge, une valve très oblique, coll. Baudon; Chaussy, coll. Bernay.

10. — C. asperulum, Lamk (p. 560). **E. I.-E. M.**

R. D. — A côté du type, dans lequel les côtes sont alternativement chargées d'écailles pédonculées très saillantes et de petites lamelles distantes, à peine relevées, il existe une variété dont les lamelles prennent, surtout à l'arrière et vers le bord palléal, la même importance que les écailles principales; quand cette disposition s'étend à toute la surface dorsale, la coquille acquiert un aspect tout à fait différent, et l'on serait tenté de la considérer comme une espèce distincte.

Aj. loc. Hérouval, coll. Cossmann.

11. — C. verrucosum, Desh. (p. 560). **E. M.-E. S.**

C verrucosum, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 31.

R. D. — Partage avec la précédente la propriété d'avoir des côtes alternativement chargées d'écailles ou lisses; mais, outre que ses tubercules serrés et enchaînés sont bien distincts des écailles pédonculées du *C. asperulum*, les interstices des côtes sont marqués de stries transverses fibreuses qui font reconnaître la coquille même quand

elle a perdu ses ornements, ce qui arrive le plus souvent; sa taille atteint aussi des dimensions deux ou trois fois plus grandes.

Aj. loc. Acy-en-Multien, coll. Bezançon. En Belgique, coll. Vincent.

3e *section.* Plagiocardium, *nov. sect.*

Il ne m'a pas paru possible de laisser parmi les *Trachycardium*, qui sont des espèces subéquilatérales et très convexes, les formes obliques qui dérivent du *C. granulosum*. L'ornementation des côtes des espèces de ce groupe est généralement composée de granulations, de pédoncules plus ou moins triangulaires, au lieu des épines ou des arêtes saillantes que l'on remarque sur la plupart des *Trachycardium*. Dans sa nomenclature de quelques coquilles méditerranéennes (Palerme, 1884), M. de Monterosato a créé, sous le nom de *Parvicardium*, une section pour les espèces papilleuses, petites et obliques, telles que le *Cardium parvum;* je ne crois pas que les espèces suivantes puissent s'y rapporter.

12. — C. granulosum, Lamk. (p. 557). **E. M.-E. S.**

Obs. — J'ai sous les yeux un individu de Chaumont (coll. Chevallier), qui mesure 35 millimètres, il est très convexe, très oblique et orné de granulations bien plus fines en avant qu'en arrière.

R. D. — J'ai examiné un individu des Diablerets, et j'ai pu me convaincre que c'est à tort que cette espèce a été citée dans le terrain nummulitique supérieur des Alpes, par MM. Hébert et Rénevier. Leur coquille a douze à quinze côtes de plus que celle du bassin de Paris; ces côtes sont plus étroites et moins plates: il est donc impossible de les confondre, et je propose, pour l'espèce nummulitique, si toutefois ce n'est pas celle que d'Orbigny a déjà désignée sous le nom de *C. Rouyanum*, celui de *C. Renevieri*. Une étude attentive de cette faune des Diablerets révèlera, je crois, peu à peu que toutes les espèces assimilées à tort à notre éocène en diffèrent et que ses affinités sont bien plus avec les couches oligocènes de San-Gonini.

Aj. loc. Le Ruel, coll. de Boury et Cossmann. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). En Belgique, dans l'étage laekenien, coll. Vincent.

13. — C. Passyi, Desh. (p. 557, pl. LXXI, fig. 14-16). **E. M.**

R. D. — Se distingue de la précédente par des caractères constants, quoique peu marqués: sa forme moins transverse, plus bombée et surtout plus dilatée en arrière, ou les dernières côtes se déploient en éventail; la callosité lunulaire est plus forte et remonte davantage contre le crochet; la dent latérale postérieure de la valve gauche est plus visible; il y a aussi plus de différence entre la grosseur des tubercules des extrémités et celle des tubercules du milieu.

Aj. loc. Précy. Chaussy, coll. Chevallier.

14. — C. cosmetum (1), *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 10-12. **E. M.**

(1) Κοσμητος, orné.

C. testa tenui, obliqua, depressa, inæquilaterali, antice attenuata, postice dilatata; costulis convexis 40, cum tuberculis imbricatis et trigonatis, ac interstitiis subtilissime punctatis; cardine quasi bidentato; dentibus lateralibus inæqualiter distantibus; fulcro elongato.

Petite coquille mince, oblique, peu convexe, très inéquilatérale; côté antérieur égal aux trois huitièmes de la longueur, arrondi; côté postérieur dilaté, subtronqué; bord palléal obliquement arrondi; crochets peu proéminents, obliques et pointus. Surface extérieure ornée d'environ quarante côtes étroites, convexes, couvertes d'aspérités imbriquées et triangulaires qui ne s'emboîtent pas les unes dans les autres, mais qui sont très rapprochées; les sillons qui séparent ces côtes sont étroits et finement traversés par de petites rainures punctiformes. Charnière composée de deux petites dents cardinales presque égales; rebord lunulaire peu retroussé; nymphe très étroite et très allongée; dents latérales très inégales et inégalement distantes du crochet. Impressions des muscles peu visibles, haut placées.

Dim. Longueur, 9 mill.; largeur, 7.5 mill.

R. D. — Très voisine des deux précédentes par sa forme, quoique plus transverse encore, plus inéquilatérale, plus atténuée en avant, cette espèce s'en distingue surtout par son ornementation, par le nombre des côtes et par la forme des tubercules, qui rappellent ceux du *C. convexum;* mais la coquille a une forme bien différente de celle de cette dernière espèce.

Loc. Chaussy, deux valves (pl. VIII, fig. 10-12), coll. Bernay.

15. — C. Levesquei, d'Orb. (p. 558, pl. LV, fig. 11-14). **E. I.**

C. Levesquei, d'Orb., 1850, *Prod.*, II, p. 324, n° 504.

R. D. — Se distingue du *C. granulosum* par sa forme bien moins oblique, moins atténuée en avant, par ses tubercules pédonculés et non granuleux, par ses deux dents bien moins inégales sur la valve droite.

16. — C. convexum, Desh. (p. 559, pl. LV, fig. 18-21). **E. I.**

Obs. — Toujours très rare; je n'en ai qu'un individu de 12.5 millimètres de diamètre, venant d'Aizy.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme presque équilatérale et par ses tubercules enchaînés les uns aux autres, par ses sillons plus étroits et ornés de lamelles plus serrées.

17. — C. Bourdoti, Cossm. Pl. VIII, fig. 13-15. **E. I.**

(*Journ. de Conchyl.*, oct. 1882, p. 286, pl. XIV, fig. 4.)

Coquille mince, transverse, plus large que haute, déprimée, oblique, très inéquilatérale; côté antérieur étroit et arrondi, à peine égal au quart de la longueur; côté postérieur plus large et plus convexe, faisant un angle obtus à sa jonction avec le bord supérieur. Crochets

pointus, obliques, peu saillants. Ornementation composée de trente-cinq à quarante côtes rayonnantes, plates, serrées, séparées par des sillons très étroits, profonds et finement ponctués sur les faces latérales des côtes; celles-ci portent des tubercules triangulaires subimbriqués, quoique distants les uns des autres ; on distingue une variété sur laquelle les tubercules sont beaucoup moins serrés que dans le type. Charnière composée d'une dent très saillante et d'un petit contrefort en avant de la fossette, de deux dents latérales, l'antérieure tout à fait voisine du crochet, l'autre placée à l'extrémité du bord supérieur. Crénelures égales creusées dans l'épaisseur du bord palléal.

DIM. Longueur : { 5.5 mill. / 8 — ; largeur : { 4.5 mill. Hérouval. / 6.5 — Liancourt.

R. D. — L'espèce la plus voisine est le *C. scobinula* de l'oligocène; la nôtre en diffère par la nature de ses tubercules et par le nombre plus considérable de ses côtes. Elle est moins triangulaire et plus déprimée que la précédente, et elle a aussi un plus grand nombre de côtes.

LOC. Hérouval, types figurés (pl. VIII, fig. 13-15) coll. Cossmann; même localité, coll. de Boury, Bourdot, Baudon, Chevallier; Liancourt, coll. Bourdot.

18. — C. plagiomorphum, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 21-22. **E. M.**

C. testa tenui, obliqua, convexiuscula, gibbosula, obliqua inæquilaterali, extus postice subangulosa, subtruncata; costulis 33 vel 35 paululum convexis, sulcis punctatis separatis, tuberculis transversis ornatis; cardine unidentato; dentibus lateralibus paulo inæqualiter distantibus.

Petite coquille mince, très oblique, inéquilatérale, aussi haute que large, quelquefois transverse, un peu convexe et même gibbeuse du côté postérieur, où un angle prononcé part du crochet pour aboutir au coude du bord palléal et du bord postérieur; côté antérieur largement arrondi, égal au quart de la longueur ; côté postérieur tronqué, subanguleux à sa jonction avec les bords supérieur et palléal. Ornementation composée de trente-trois à trente-cinq côtes légèrement convexes, un peu plus larges en arrière, séparées par des sillons extrêmement étroits et ponctués; ces côtes portent des stries d'accroissement obtuses et, sur les individus frais, de petits tubercules transverses assez serrés. Bord cardinal très étroit, courbé, muni d'une dent cardinale peu saillante et d'un petit contrefort de l'autre côté de la fossette. Dents latérales placées à inégale distance du crochet ; bords crénelés dans l'épaisseur du test, les côtes se répétant à l'intérieur.

DIM. Longueur, 6 mill.; largeur, 6 mill.

R. D. — Cette espèce a bien moins de côtes que le *C. scobinella* (= *C. sublima*) et elle appartient à un autre groupe; elle est moins transversale et moins inéquila-

téralo que la précédente; ses côtes sont un peu moins nombreuses et plus larges, surtout en arrière.

Loc. Fillerval, près Saint-Félix (Oise), peu rare; types figurés (pl. VIII, fig. 21-22), coll. Cossmann; Précy, la Ferme de l'Orme, une seule valve, coll. Cossmann; Grignon, une valve, variété transverse, coll. Bezançon.

19. — C. fugax, *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 23-25. **E. I. I.**

C. testa tenui, depressiuscula, obliqua, ovata, inæquilaterali; margine superiore postice declivi et fugace; umbonibus acutis; costulis 38 vel 40 granulis ornatis; dente cardinali minimo; dentibus lateralibus elongatis.

Petite coquille mince, un peu déprimée, oblique, ovale, inéquilatérale; côté antérieur arrondi, égal aux deux cinquièmes de la longueur; côté postérieur oblique, à peine tronqué, le bord supérieur partant du crochet dans une direction oblique et fuyante. Crochets petits, pointus, opposés. Ornementation composée de trente-huit à quarante côtes peu convexes, séparées par des interstices plus étroits et portant des granules écartés; quand la surface est bien conservée, on distingue deux rainures qui encadrent le sillon séparatif, en limitant l'aire de la côte sur laquelle sont disposés les granules; ce sont ces rainures qui se prolongent au delà du bord palléal pour former des dentelures carrées. Charnière portant une dent cardinale petite et deux dents latérales fortes et allongées.

Dim. Longueur, 5.5 mill.; largeur, 6 mill.

R. D. — Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la précédente; je les aurais réunies, malgré la différence de leur âge géologique, si je n'en avais eu qu'une valve; mais j'ai observé, sur plusieurs individus, des caractères distinctifs et constants : celle-ci a la forme moins anguleuse, plus oblique et plus fuyante du côté postérieur, le crochet moins gonflé, plus médian; enfin, les rainures bordant les sillons de séparation des côtes et surtout les dentelures carrées du bord palléal n'existent pas dans l'espèce précédente, qui paraît avoir été ornée de granulations moins arrondies et plus serrées. Le *C. Bourdoti* est bien plus transverse, plus oblique, et son ornementation est tout à fait différente. C'est plutôt au *C. granulosum* que cette espèce devrait être comparée; mais elle est plus haute, moins oblique, moins étroite en avant; ses tubercules sont plus écartés; enfin, elle a les crochets plus pointus.

Loc. Abbecourt, trois valves (pl. VIII, fig. 23-25), coll. Cossmann; même localité, coll. Dollfus.

20. — C. triangulatum, de Laub. Pl. VIII, fig. 16-18. **E. M.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 1881, 3e sér., t. IX, p. 382, pl. VIII, fig. 2-4.)

Coquille épaisse, globuleuse et même gibbeuse, oblique, subtrigone, très inéquilatérale; côté antérieur égal au cinquième de la longueur, atténué quoique faisant un angle obtus avec le bord supérieur; côté postérieur séparé par un angle très prononcé qui part du crochet,

obliquement tronqué, anguleux à sa jonction avec le bord supérieur, qui est déclive et rectiligne en arrière des crochets; ceux-ci sont grands, proéminents, opposés, inclinés au-dessus d'un espace lunulaire lisse et mal défini. Ornementation composée de vingt-deux côtes rayonnantes, larges, séparées par des intervalles étroits, finement ponctués; ces côtes, usées, paraissent aplaties et lisses; mais, sur des individus frais, on reconnaît qu'elles étaient un peu convexes, subanguleuses, striées sur les côtés et ornées de tubercules caducs, dont quelques-uns se sont conservés du côté antérieur. Bord cardinal étroit, oblique, courbé; une dent cardinale et deux dents latérales, rapprochées; nymphe très courte et aplatie; bords largement crénelés.

Dim. Longueur, 15 mill.; largeur, 14 mill.

R. D. — Se distingue par le petit nombre de ses côtes, par sa forme anguleuse et transverse; sa charnière ne permet pas de la rapporter au genre *Fragum.*

Loc. Essômes, deux valves; type figuré (pl. VIII, fig. 16-18) coll. de Laubrière.

4e *section.* Loxocardium (*nov. sect.*).

Je classe dans ce groupe les coquilles droites, inéquilatérales, convexes, bien moins obliques que les *Plagiocardium*, et dont l'ornementation se compose de lamelles ou d'accents circonflexes, bien distincts des granulations ou des pédoncules ornant les côtes des *Cardium* du groupe précédent.

21. — C. formosum, Desh. (p. 563, pl. LVI, fig. 8-11). **E. M.**

Syn. *C. diastictum*, Cossm., *Journ. de Conchyl.*, 1885, p. 110, pl. V, fig. 8.

R. D. — Les deux valves que je désignais sous le nom de *C. diastictum* ont les côtes mieux conservées que celles du type figuré par Deshayes, et c'est ce qui a causé ce double emploi. La forme anguleuse de ces coquilles, le nombre de leurs côtes, leur charnière, sont semblables au type du *C. formosum*, et le nom de *diastictum* doit être supprimé. Je rectifie, par conséquent, la description incomplète de l'espèce de Deshayes. Elle porte soixante à soixante-dix côtes très étroites, très serrées, séparées par de petits sillons qui paraissent ponctués; cette apparence est due à l'existence de stries concentriques qui remontent sur les côtes et qui y découpent de fines granulations écrasées sur le dessus et débordant en saillie sur les sillons.

22. — C. sublima, d'Orb., *nom. mut.* **E. M.**

Syn. *C. scobinella*, Desh. (*olim C. lima*, Lamk., *non* Gm.), p. 564.

Obs. — Bien que je partage l'opinion de Deshayes sur l'emploi regrettable du mot *sub* en paléontologie, je ne pense pas que ce soit une raison pour enfreindre les lois de la priorité en nomenclature, d'autant moins que, pour faire ici confusion avec l'adjectif sublime dont parle Deshayes, il faudrait commettre un barbarisme inadmissible.

Cette rectification a, d'ailleurs, l'avantage de faire disparaître le nom *scobinella*, presque synonyme de *scobinula*, employé par Mérian.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme plus aplatie, plus oblique, moins anguleuse du côté postérieur, et surtout par les lamelles fines et caractéristiques qui ornent ses soixante-cinq côtes, sans descendre dans les intervalles.

23. — C. multisquamatum, Desh. (p. 565, pl. LV, fig. 12-14). **E. I.-E. M.**

R. D. — Extrêmement voisine du *C. formosum;* mais, outre que sa forme est moins tronquée en arrière, moins haute et plus transverse, j'ai observé que, quand la surface est usée, les lamelles se décortiquent au lieu de s'écraser, comme cela arrive pour le *C. formosum;* dénués de ces lamelles, les côtes et leurs interstices deviennent lisses au lieu d'être ponctuées.

Aj. loc. Houdan, coll. Bezançon; Parnes, coll. Bourdot. Houdainville, sables de Cuise, coll. Baudon.

24. — C. obliquum, Lamk. (p. 568). **E. I.-E. M.-E. S.**

Syn. *C. disceptum*, Desh., p. 564, pl. LVI, fig. 15-17.
C. Bouei, Desh., p. 567, pl. LV, fig. 25-28 (= *C. pulchrum*).
C. obliquum, Dufour, 1881, *Ét. des foss. des sables éoc.*, p. 31.

R. D. — Avec une espèce aussi commune et aussi variable que le *C. obliquum*, il faut être réservé dans la création de nouvelles espèces; il en est deux que je n'hésite pas à réunir, à titre de variétés, au type de Lamarck :

1° *C. Bouei.* La seule différence qui résulte des descriptions données par Deshayes, c'est la forme des écailles; cependant, j'ai observé plus d'un individu du calcaire grossier (et c'est à ce niveau que Lamarck a choisi le type de l'espèce), sur lesquels existent à la fois les deux systèmes de lamelles, triangulaires en avant, transverses sur le milieu, le pédoncule se rapetissant au point de disparaître complètement. J'ai vu, de Chaumont (coll. Chevallier), un individu qui a conservé toutes ses écailles circonflexes; on est tellement habitué à les voir lisses, qu'au premier abord, cette coquille hérissée me paraissait distincte. En outre, à Parnes, à Chaussy, il existe une autre variété dont les fines écailles circonflexes sont mieux isolées, d'une côte à sa voisine;

2° *C. disceptum.* Sur la figure, qui représente d'ailleurs un individu mutilé, l'angle postérieur est trop adouci; pour moi, cette espèce est seulement une forme adulte et un peu plus aplatie du *C. obliquum;* les granulations obtuses des côtes ne sont que la trace des lamelles qui ont disparu.

Aj. loc. Ludes, coll. Dollfus. En Bretagne, la Close (*fide* Dufour), le Bois-Gouët (*fide* Vasseur). En Belgique, étage bruxellien, coll. Vincent.

25. — C. impeditum, Desh. (p. 566, pl. LVI, fig. 12-14). **E. M.-E. S.**

R. D. — Outre qu'il est plus transverse que le type du *C. obliquum* et que ses côtes sont moins nombreuses que la var. *disceptà* des sables moyens, il a pour ornements des coques imbriquées, moins triangulaires que celles de la var. *Bouei*, et se transformant en de véritables épines du côté postérieur; en outre, de ce côté, entre les côtes principales s'intercale une fine costule lisse.

Aj. loc. Tranchée de Villiers, couches supérieures, coll. Cossmann; Beaugrenier, Chaussy, coll. Chevallier.

26. — C. patruelinum, Desh. (p. 565, pl. LV, fig. 8-10). **E. I.**

R. D. — Moins oblique, plus équilatérale, plus haute, plus carrée que le *C. obliquum,* elle a aussi une troncature postérieure plus perpendiculaire et des côtes plus nombreuses.

***27. — C. ingratum,** Desh. (p. 567, pl. LV, fig. 15-17). **E. I.**

R. D. — Autant que je puis en juger par la figure, cette espèce serait plus voisine du *C. impeditum* que du *C. obliquum;* son côté postérieur déclive et à peine tronqué, son bord supérieur peu dilaté en arrière du crochet, me paraissent des caractères distinctifs suffisants.

28. — C. Morleti, de Rainc. Pl. VIII, fig. 19-20. **E. S.**

(*Bull. de la Soc. géol. de Fr.*, 2e sér., t. XXVII, p. 630, pl. XIV, fig. 8.)

Coquille globuleuse, trigone, un peu inéquilatérale; côté antérieur arrondi, égal aux trois huitièmes de la longueur; côté postérieur obliquement tronqué, presque excavé et séparé par un angle très vif; crochets déprimés, peu saillants. Surface ornée de trente-quatre côtes plates, serrées, séparées par de petits sillons peu profonds, très étroits, surtout au milieu; ces côtes portent de petites écailles transverses très rapprochées. Bord cardinal excavé, muni d'une dent cardinale et d'un contrefort antérieur contigu; deux fortes dents latérales tombent obliquement, presque à égale distance du sommet. Crénelures assez grandes pour la taille de la coquille.

Dim. Longueur, 6.5 mill.; largeur, 6 mill.

R. D. — Par la disposition et l'ornementation de ses côtes, cette espèce appartient au groupe de *C. obliquum;* mais elle est bien plus triangulaire, et sa charnière est autrement disposée. Je ne crois pas que sa forme soit due à une monstruosité accidentelle, car on en connaît plusieurs exemplaires.

Loc. Saint-Sulpice, deux valves (pl. VIII, fig. 19-20), coll. Pellat. Le Ruel, coll. Cossmann et Bezançon.

70e genre. PAPYRIDEA, Swainson, 1840.

R. D. — Certains auteurs n'accordent à cette division que la valeur d'un sous-genre; cependant, sa charnière présente des caractères particuliers qui ne sont pas ceux des *Cardium;* elle est étroite, composée de dents cardinales très petites et de dents latérales presque invisibles sur la valve gauche, très fortes, au contraire, sur la valve droite. La coquille est mince, inéquilatérale, et son ornementation rappelle plutôt celle des *Arca* que les *Cardium*.

1. — P. capsoides [Bayan], *nom. mut.* **E. M.-E. S.**

Syn. *C. venustum,* Desh., 1860, p. 575, pl. LV, fig. 22-24 (*non* S. Wood, 1853).
C. capsoides, Bayan, 1873, *Ét. sur coll. Éc. des Mines,* II, p. 125.

Obs. — Le nom de cette espèce a dû être changé pour cause de

double emploi. Elle remonte dans le calcaire grossier : M. Bernay m'en a communiqué un petit individu provenant de Parnes et différant des individus de même taille du Fayel par sa forme plus allongée, encore plus inéquilatérale. Cependant, je ne crois pas que ce soit une espèce distincte, et j'en fais seulement la variété *Bernayi*.

AJ. LOC. Parnes, coll. Bernay.

71e genre. DIVARICARDIUM, G. Dollfus et Dautzenberg, 1886.

(*Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1er juin 1886, p. 95.)

OBS. — Quoique la charnière des espèces de ce groupe soit identique à celle des véritables *Cardium*, l'ornementation toute particulière de la surface extérieure, la grandeur inusitée de l'impression du muscle postérieur peuvent justifier la création d'un genre nouveau. Le type est le *C. discrepans*, Bast.

R. D. — C'est avec beaucoup de raison que M. G. Dollfus a, dans son travail tout récent sur les fossiles des faluns de Touraine, séparé les *Cardium* lisses, ornés seulement de quelques rides obliques, des véritables *Lœvicardium*, Swainson. Ceux-ci ont, en effet, des côtes rayonnantes sur la moitié postérieure de la surface dorsale; ces côtes s'arrêtent brusquement en deçà de la région anale, qui redevient lisse; en avant, au contraire, les côtes se perdent et font place à des rides d'accroissement; il n'y a rien de pareil dans nos *Cardium* éocènes.

1. — D. parisiense [d'Orb.] (p. 569). **E. M.-E. S.**

AJ. LOC. Le Ruel, coll. de Boury. En Bretagne, le Bois-Gouët (*fide* Vasseur).

2. — D. subdiscors [d'Orb.] (p. 569, pl. LV, fig. 3-5). **E. I.**

R. D. — Moins inéquilatérale, moins oblique que la précédente, mieux tronquée du côté postérieur, marquée de sillons concentriques plus visibles et plus ponctués, elle n'a pas, du côté postérieur, les plissements obliques et imbriqués que l'on remarque sur la plupart des individus de l'espèce précédente.

AJ. LOC. Hérouval, toutes les collections.

72e genre. PROTOCARDIUM, Beyrich, 1845.

R. D. — Stoliczka fait remarquer (*loc. cit.*, p. 209) que les coquilles éocènes diffèrent des véritables *Protocardium* par l'existence de fines stries rayonnantes sur la partie médiane et antérieure de la surface. Le type du genre est le *P. hillanum*, Sow., espèce crétacée dont la région anale porte des côtes rayonnantes, tandis que la région dorsale porte seulement des stries concentriques fines et serrées; il en résulte que ce type tient la moyenne entre les types jurassiques (*Cardium Cybele*, d'Orb.), où la surface dorsale est ornée de rides ou de sillons concentriques plus profonds que les côtes postérieures, et les espèces éocènes dont la surface dorsale est

presque lisse, marquée seulement de très fines stries rayonnantes. On peut donc appliquer aux trois formes le nom de *Protocardium*, en constatant que les caractères extérieures de la coquille subissent une transformation graduelle à mesure que le genre traverse les époques géologiques. L'impression du muscle postérieur est ici démesurément grande, et la ligne palléale présente une très légère inflexion qui n'existe jamais dans les *Cardium*.

1. — P. Wateleti [Desh.] (p. 570, pl. LIV, fig. 16-18). **E. I.**

Syn. *C. fraudator*, Desh., p. 570, pl. LIV, fig. 7-8.

R. D. — Je ne puis voir de différences entre les deux espèces dont je propose la réunion; elles ont les mêmes caractères : une taille considérable, la position des tubercules sur les sillons de l'aire postérieure, la forme bombée de cette aire, ses limites indécises, la direction presque verticale de la troncature postérieure, le développement plus dilaté du côté antérieur. Peut-être la variété *fraudator* est-elle un peu plus convexe et a-t-elle le bord supérieur plus fortement relevé en avant des crochets, mais il faut tenir compte de ce que les types figurés par Deshayes sont difficilement comparables, puisqu'il ne s'agit pas de la même valve.

Aj. loc. Saint-Gobain, Creil, coll. Cossmann. En Belgique, étage panisélien, coll. Vincent.

2. — P. Edwardsi [Desh.] (p. 571). **E. I. I.**

Syn. *C. pseudohillanum*, de Ryckh. *in* Dew., *Revue des foss. land.*, p. 162.

R. D. — Se distingue de la précédente par sa forme subtrigone, par sa troncature plus oblique, par son bord antérieur plus déclive, par ses dents latérales plus rapprochées des crochets, par sa nymphe plus courte et plus large, par les crénelures très étroites et très pointues de son bord palléal, plus profondément échancrées dans l'épaisseur du test.

Aj. loc. Saint-Martin-aux-Bois, coll. Dollfus. En Belgique, Chercq, près Tournai (*fide* Dewalque).

3. — P. semistriatum [Desh.] (p. 572). **E. M.**

R. D. — A presque la même forme que la précédente; s'en distingue par la finesse de ses crénelures palléales, par ses tubercules placés de deux en deux stries sur l'aire postérieure, par sa nymphe étroite et allongée, par son bourrelet lunulaire, qui se retrousse, de manière à cacher la pointe du crochet. Son ornementation et sa troncature oblique et sinueuse la séparent du *P. Wateleti.*

Aj. loc. Essômes, coll. Bezançon.

4. — P. fraterculus [Desh.] (p. 575, pl. LIV, fig. 4-6). **E. M.**

R. D. — Aux différences indiquées par Deshayes, ajouter : la forme plus triangulaire que celle de la précédente et la troncature postérieure plus oblique.

Aj. loc. Fontenai, coll. Bezançon.

5. — P. Hörnesi [Desh.] (p. 574, pl. LIV, fig. 9-11). **E. I.**

Syn. *C. difficile*, Desh., p. 572, pl. LV, fig. 6-7.

R. D. — Plus aplatie, plus transverse que la précédente; les autres caractères distinctifs invoqués par Deshayes ne me semblent pas très sûrs ni constants.

Quant au *C. difficile*, c'est un individu mal dégagé du sable et usé du côté postérieur.

Aj. loc. Saint-Gobain, coll. Cossmann; Hérouval, coll. Chevallier et de Boury. En Belgique, étage panisélien, coll. Vincent.

6. — **P. parile** [Desh.] (p. 573, pl. LIV, fig. 1-3). **E. S.**

R. D. — Se distingue du *P. semistriatum* par sa forme plus ovale, par sa troncature moins sinueuse, par ses côtes toutes chargées de granulations; du *P. fraterculus* par sa forme plus transverse et plus ronde, par ses côtes postérieures moins serrées et par ses granulations plus grosses; du *P. Hörnesi*, par sa forme plus convexe et plus ovale, par son bord palléal plus courbé, par sa troncature bien plus courte; du *P. Edwardsi* par sa troncature moins oblique, par son côté antérieur plus atténué, par sa charnière plus allongée et son corselet presque nul.

Aj. loc. Le Guépelle, le Fayel, coll. de Boury. En Belgique, Wemmel, coll. Cossmann.

7. — **P. semiasperum** [Desh.] (p. 573, pl. LV, fig. 1-2). **E. I.**

Syn. (?) *C. Angresianum*, de Ryckh. *in* Dewalque, *Revue des foss. land.*, p. 162.

R. D. — Elle a les crochets plus saillants que l'espèce précédente, le bord supérieur plus rectiligne, les côtes plus épineuses. On la distingue sans peine du *P. Hörnesi* par sa convexité plus grande, par son bord palléal plus courbé, par sa troncature moins oblique et plus courte, par ses crochets protubérants et par ses côtes plus fortes et plus épineuses. Il existe dans le bruxellien une espèce qui a la même forme que celle-ci, mais qui me paraît en différer par ses côtes plus nombreuses. Quant à l'espèce du landenien d'Angres, M. Dewalque ne l'assimile qu'avec doute à celle-ci, je ne puis donc affirmer l'existence du *P. semiasperum* en Belgique.

73e genre. FRAGUM, Bolten, 1798.

Coquille inéquilatérale, peu ou point carénée, ayant la dent latérale antérieure presque confondue avec la dent cardinale.

1. — **F. rachitis** [Desh.] (p. 559). **E. M.-E. S.**

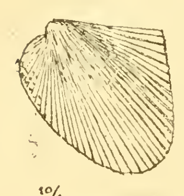
Aj. loc. Le Ruel, coll. de Boury.

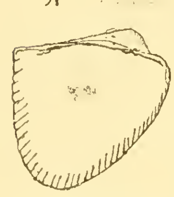
2. — **F. mite** [Cossm.]. Fig. G. **E. M.**

(*Journ. de Conchyl.*, 1885, p. 112, pl. IV, fig. 6.)

Très petite coquille mince, n'ayant peut-être pas encore acquis sa taille et son développement définitifs, oblique, déprimée, inéquilatérale; côté antérieur arrondi, égal au quart de la longueur; côté postérieur obliquement tronqué, formant un angle presque droit à sa jonction avec le bord supérieur. Crochets peu proéminents, quoique gonflés. Surface externe obtusément carénée par un angle postérieur, qui se perd avant d'atteindre le bord palléal, ornée de trente-cinq à quarante côtes rayonnantes, planes, peu saillantes et

dénuées d'ornements; quelques-unes sont un peu plus saillantes en arrière. Bord cardinal très étroit, portant une dent peu saillante et une dent latérale postérieure, voisine de l'angle du bord, triangulaire et allongée. Nymphe peu visible.





10/1

Fig. G.
Fragum mite, Cossm.

Dim. Longueur, 2.5 mill.; largeur, 2.25 mill.

R. D. — Plus aplatie que la précédente, elle a le côté postérieur mieux tronqué et plus anguleux. Elle se rapproche plutôt du *F. unedo* (L.), et je ne saurais la classer avec les *Lithocardium*, qui ont l'angle externe caréné et la charnière munie de deux dents. Pour être certain qu'il ne s'agit pas d'un jeune individu appartenant à une autre espèce, il faudrait en posséder plus d'une valve.

Loc. Chaumont, unique (Fig. G), coll. Bezançon.

74e genre. LITHOCARDIUM, Deshayes.

Obs. — Le type du genre *Hemicardium*, Cuvier (*non* Klein), s'applique au *C. cardissa*, qui est, en réalité, un *Fragum;* le nom de *Lithocardium* doit donc être adopté pour les coquilles carénées, allongées, munies d'une charnière à deux dents, l'antérieure étant plutôt cardinale que latérale; l'impression musculaire antérieure est en saillie, et la nymphe est enfoncée, mais très développée. Toutes ces coquilles accusent une tendance à présenter un bâillement antérieur qui s'accentue dans le groupe des *Byssocardium*, Munier-Chalmas; mais, comme les autres caractères restent les mêmes, je n'attribue à cette coupe que la valeur d'un sous-genre.

1re *section*. Lithocardium (*sensu stricto*).

1. — **L. aviculare** [Lamk.] (p. 577). **E. M.-E. S.**

Aj. loc. Auvers, le Fayel, toutes les collections.

2. — **L. cymbulare** [Lamk.] (p. 576). **E. M.-E. S.**

R. D. — Se distingue de la précédente non seulement par sa forme plus étroite et plus allongée, mais par la direction déclive et tombante de son bord supérieur en arrière du crochet; l'impression du muscle antérieur est exactement à la place que devait occuper la dent latérale.

2e *section*. Byssocardium, Munier-Chalmas, 1882.

3. — **L. emarginatum** [Desh.] (p. 576). **E. S.**

Obs. — L'échancrure caractéristique de cette coquille est garnie

de fortes crénelures qui s'allongent souvent dans le sens transversal; sa nymphe, épaissie par l'âge, occupe toute la longueur et toute l'épaisseur du bord cardinal; la grosse dent cardinale est oblique comme celle des *Cardita*.

Aj. loc. Le Fayel, coll. Chevallier.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Avant de résumer les conclusions qui se dégagent de la revision des dix-sept premières familles de bivalves recueillis dans l'éocène du bassin de Paris, je dois faire une remarque générale sur la classification que j'ai adoptée pour ces familles. Cette classification est celle qu'ont suivie jusqu'à présent la plupart des auteurs. Aujourd'hui, quand de récentes découvertes ont ébranlé la division que l'on s'accordait à établir entre les monomyaires et les dimyaires, des novateurs ont cherché à fonder leur classification sur un autre caractère que celui des muscles et du sinus. M. Munier-Chalmas, par exemple, a proposé de s'en rapporter exclusivement à la charnière, et cette ingénieuse théorie peut, à la rigueur, satisfaire les paléontologistes des terrains tertiaires; mais elle sera probablement combattue par ceux qui ont étudié les terrains paléozoïques, où l'on rencontre, à cet égard, plus d'une contradiction. D'autre part, dans le dixième fascicule de son *Manuel de Conchyliologie*, M. le Dr P. Fischer se fonde sur les tentacules, ce qui peut donner satisfaction aux amateurs de coquilles vivantes, mais ce qui laisse planer une grande incertitude sur le classement des fossiles dont les organes respiratoires sont inconnus.

Mon opinion, faite d'éclectisme, est qu'il faut s'inspirer à la fois de tous les caractères : de la charnière, du sinus, des muscles, et aussi, quand on le peut, des organes de l'animal : on arrive ainsi à amender la classification existante sans la bouleverser totalement.

Ces réserves posées, je donne dans le tableau suivant le résumé géographique et stratigraphique des genres de ce premier fascicule.

Nos		NOMS DES GENRES.	NOMBRE TOTAL D'ESPÈCES. Dans Deshayes.	Dans ce catalogue.	RÉPARTITION DANS LE BASSIN DE PARIS. E. I. I.	E. I.	E. M.	E. S.	EN FRANCE. Ouest et sud-ouest.	Num-mulitique.	A L'ÉTRANGER. Belgique.	Angleterre.
1	I	*Clavagella*	9	8	1	»	4	4	»	1	2	1
2		*Gastrochœna*	1	1	»	1	1	»	»	»	1	»
3		*Rocellaria*	7	5	»	1	4	3	»	»	1	2
4		*Spengleria*	1	1	»	»	»	1	»	»	»	»
5	II	*Teredo*	5	5	1	1	3	1	»	»	2	»
6		*Teredina*	3	2	2	»	»	»	»	»	»	1
7	III	*Barnea*	1	1	»	1	1	»	»	»	»	»
8		*Scutigera*	2	2	1	»	1	1	»	»	»	»
9		*Martesia*	7	6	1	2	2	3	»	»	»	1
10		*Jouannetia*	1	3	»	»	2	1	»	»	1	»
11	IV	*Solen*	6	6	»	2	3	3	1	1	2	2
12		*Ensiculus*	1	1	»	1	1	1	»	»	1	»
13		*Cultellus*	1	3	»	»	2	2	»	»	1	»
14		*Solecurtus*	1	1	»	»	1	1	1	1	1	1
15		*Siliqua*	3	5	»	2	2	1	»	»	1	»
16	V	*Saxicava*	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
17		*Panopæa*	6	6	2	3	2	1	»	1	2	1
18	VI	*Sphenia*	16	15	3	3	7	4	1	»	»	»
19		*Corbulomya*	5	5	1	2	2	2	»	»	»	»
20		*Corbula*	24	23	4	12	11	12	5	6	9	8
21		*Neæra*	6	7	»	5	5	2	»	»	3	1
22		*Fabagella*	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
23	VII	*Pandora*	3	3	»	2	2	»	»	»	1	»
24	VIII	*Lyonsia*	1	2	1	1	»	»	»	»	»	»
25		*Thracia*	5	7	2	»	5	2	»	»	»	1
26		*Neæroporomya*	1	1	»	»	1	1	»	»	1	1
27		*Endomargarus*	1	1	»	»	»	1	»	»	»	»
28	IX	*Pholadomya*	4	4	3	»	»	1	»	»	1	3
29	X	*Mactra*	8	10	1	4	3	4	2	»	3	3
30		*Cardilia*	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1
31	XI	*Syndosmya*	13	13	»	4	6	3	»	»	3	1
32		*Scrobicularia*	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»
33		*Scrobiculabra*	1	1	1	»	»	»	»	»	»	1
34		*Gastrana*	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»
35	XII	*Tellina*	45	46	5	13	20	16	8	5	17	8
36		*Arcopagia*	8	8	»	1	3	6	»	1	»	1
37		*Homalina*	1	1	»	»	»	1	»	»	1	»
38		*Oudardia*	1	2	»	1	1	2	»	»	1	»
39		*Soletellina*	4	3	»	»	2	1	»	1	1	»
40		*Gari*	4	4	2	»	2	1	»	»	2	2
41		*Psammobia*	7	10	1	2	7	3	1	»	1	»
42		*Psammodonax*	5	5	»	1	3	1	1	»	2	»
43		*Asaphinella*	1	3	»	2	1	1	»	»	»	»
		Totaux à reporter.	223	235	32	68	112	89	20	17	61	39

N°s	NOMS DES GENRES.		NOMBRE TOTAL D'ESPÈCES.		RÉPARTITION DANS LE BASSIN DE PARIS.				EN FRANCE.		A L'ÉTRANGER.	
			Dans Deshayes.	Dans ce catalogue.	E. I. I.	E. I.	E. M.	E. S.	Ouest et sud-ouest.	Num-mulitique.	Belgique.	Angleterre.
		Reports. . .	223	235	32	68	112	89	20	17	61	39
44	XIII	*Donax* . . .	12	15	»	5	3	9	1	»	»	»
45		*Egerella*. . .	1	1	1	1	1	1	»	»	1	»
46	XIV	*Tapes* . . .	2	2	»	»	1	1	»	»	»	»
47		*Veneritapes*. .	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
48		*Venus* . . .	20	21	»	5	12	9	3	2	»	»
49		*Atopodonta*. .	1	2	»	»	2	1	»	»	»	»
50		*Cytherea* . .	45	41	4	14	23	16	11	4	11	10
51		*Sunetta* . . .	5	4	»	2	3	3	»	1	1	»
52		*Dosiniopsis*. .	3	3	3	»	»	»	»	»	1	1
53		*Circe*. . . .	3	4	1	1	1	2	»	»	»	1
54		*Clementia* . .	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»
55		*Dollfusia* . .	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»
56		*Psathura* . .	1	1	»	»	1	1	»	»	»	»
57	XV	*Cyrena* . . .	46	38	17	4	7	9	2	»	»	9
58		*Anomala* . .	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»
59		*Velorita* . . .	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»
60		*Sphærium* . .	3	7	6	1	»	»	»	»	»	»
61		*Pisidium* . .	4	2	2	»	»	»	»	»	»	»
62	XVI	*Trapezium*. .	2	2	»	1	2	»	»	»	»	1
63		*Coralliophaga* .	10	10	»	1	5	6	»	1	»	»
64		*Modiolarca*. .	1	2	»	»	1	1	»	»	»	»
65		*Anisodonta*. .	9	14	1	7	5	3	»	»	»	»
66		*Anisocardia* .	3	8	1	»	2	5	»	»	2	1
67		*Glossus* . . .	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
68		*Cyprina*. . .	2	2	2	»	»	»	»	»	1	1
69	XVII	*Cardium* . .	21	28	4	10	18	7	6	5	1	3
70		*Papyridea* . .	1	1	»	»	»	1	»	»	»	»
71		*Divaricardium*.	2	2	»	1	1	1	1	1	»	»
72		*Protocardium* .	9	7	1	3	2	1	»	2	1	2
73		*Fragum*. . .	1	2	»	»	2	1	»	»	»	»
74		*Lithocardium* .	3	3	»	»	2	3	1	»	»	»
		Totaux. . .	436	463	77	125	208	171	45	33	80	68

On voit, d'après ce tableau, que les dix-sept premières familles comprennent 74 genres et 463 espèces.

Dans l'ouvrage de Deshayes, les mêmes familles comptaient 43 genres et 436 espèces.

Il en résulte que, si nous doublons presque le nombre des genres,

nous n'augmentons le nombre des espèces que dans une mesure insignifiante, soit à peu près 6 pour cent. La balance s'établit de la manière suivante :

Genres. — Notre catalogue en comprend 35 non cités dans l'ouvrage de Deshayes; mais, comme il y en a 4 supprimés (*Isodoma* et *Venerupis*, qui deviennent des sections; *Poromya* et *Capsa*, qui n'existent pas dans le bassin de Paris), il reste 31 genres de plus. Sur ces 35 genres, il y en a 8 nouveaux, ce sont les suivants : *Fabagella*, *Neæroporomya*, *Endomargarus*, *Psammodonax*, *Asaphinella*, *Veneritapes*, *Atopodonta*, *Dollfusia*. En outre, 8 des genres de Deshayes ont changé de nom, ce qui fait, en résumé, 45 noms atteints ou ajoutés contre 33 conservés.

Espèces. — Notre catalogue en comprend 79 non citées dans l'ouvrage de Deshayes; mais, comme il y en a 52 supprimées, il reste seulement 27 espèces de plus. Sur ces 79 espèces, il y en a 56 nouvelles ([1]), et 23 déjà connues; il faut y ajouter 21 espèces qui ont changé de nom spécifique et 94 dont le nom générique a été modifié. Cela représente, en ne comptant qu'une fois les espèces qui changent en même temps de nom générique et spécifique, un total de 239 espèces atteintes ou ajoutées, soit plus de la moitié du nombre primitif.

Ces chiffres ont leur éloquence et prouvent la nécessité d'une revision de l'ouvrage de Deshayes.

Voici la liste des 23 espèces déjà connues, que j'ai dû ajouter :

Jouannetia Thelussoniæ, de Rainc. et Mun.-Chalm.
Cultellus Brongniarti, Desh.
Siliqua berellensis, de Laub. et Carez.
Sphenia radiatula, Cossm.
Corbula areolifera, Cossm.
Neæra boursaultensis, de Rainc.
Mactra Loustauæ, Bayan.
Arcopagia Bouryi, Cossm.
Psammobia crassatellæformis, Cossm.
— *cuisensis*, Cossm.
Asaphinella mediumbonata [Cossm.].
Donax cycloides (= *D. ovalina*), Cossm.
Cytherea vincentiana, Cossm.
— *nuculoides*, Cossm.
Cyrena lucinæformis, de Laub. et Carez.
Sphærium berellense [de Laub. et Carez].
Anisocardia pectinifera [Sow.].
Glossus cocœnicus [de Rainc.].
Cardium subporulosum, d'Orb.
— *Bourdoti*, Cossm.
— *triangulatum*, de Laub.
— *Morleti*, de Rainc.
Fragum mite [Cossm.].

([1]) 53 ont été nommées par moi; pour les 3 autres, j'ai adopté des noms qui n'étaient pas encore publiés par leurs auteurs, MM. de Laubrière et Dollfus.

Voici la liste des 56 espèces nouvelles :

Jouannetia Morleti,
Cultellus cuphus,
Siliqua Laubrierei,
Sphenia resecta,
— *cyrenoides*,
Corbula Bouryi,
— *pseudopisum*, Dollf.,
Neæra Raincourti,
Lyonsia Baudoni,
Thracia microscopica,
— *halitus*,
Mactra parameces,
— *Bernayi*,
Scrobicularia Bezançoni,
Tellina Bourdoti,
— *strongyla*,
— *Sellei*,
— *faycllensis*,
— *eurymorpha*,
Tellina Vasseuri, de Laub.
Arcopagia stenochora,
— *Chevallieri*,
Oudardia Barreti,
Soletellina brevisinuata,
Psammobia Loustauœ,
Asaphinella semitexta,
Donax acuminiensis,
— *oncodes*,
Venus Bernayi,
Atopodonta tapina,
Cytherea Baudoni,
— *capsuloides*,
Circe goodallioides,
Clementia Deshayesi,
Dollfusia crassa,
Cyrena rugifera,
— *Chevallieri*,
Velorita imbricata,
Sphærium Maussencti, de Laub.
— *ellipsoidale*,
— *Laubrierei*,
Modiolarca translucida,
Anisodonta depressiuscula,
— *trigonula*,
— *sphæricula*,
— *oncodes*,
— *sulcatina*,
Anisocardia Loustaui,
— *subquadrata*,
— *tapina*,
— *chonioides*,
Cardium Bouryi,
— *stilpnaulax*,
— *cosmetum*,
— *plagiomorphum*,
— *fugax*.

Enfin, voici la liste des 21 espèces de l'ouvrage de Deshayes dont le nom a été changé :

Teredo Burtini, Desh.	pour	*Teredo parisiensis*, Desh.
Solen plagiaulax, Cossm.	—	*Solen obliquus*, Sow.
— *laversinensis*, Lef. et Wat.	—	— *rimosus*, Bell.
Ensiculus cladarus [Bayan]	—	*Cultellus fragilis*, Lamk.
Panopæa angariensis, de Ryckh.	—	*Panopæa Vaudini*, Desh.
Sphenia nitens, Bayan	—	*Sphenia nitida*, Desh.
Corbulomya subcomplanata, d'Orb.	—	*Corbulomya complanata*, Sow.
Scrobiculabra Condaminei [Morris]	—	*Thracia Bazini*, Desh.
Syndosmya brachyrhyncha, Cossm.	—	*Syndosmya brevis*, Desh.
Tellina tellinella [Lamk.]	—	*Tellina exclusa*, Desh.
— *colpodes*, Bayan	—	— *sinuata*, Desh.
— *subelegans*, d'Orb.	—	— *mutata*, Desh.
— *subtenuistria*, d'Orb.	—	— *erycinella*, Desh.
Oudardia ovalis [Desh.]	—	— *pellicula*, Desh.
Soletellina tellinella [Desh.]	—	*Psammobia papyracea*, Desh.
Cytherea sphenarium, Bayan	—	*Cytherea cuneata*, Desh.
Cyrena Lemoinei, Bayan	—	*Cyrena suborbicularis*, d'Orb.
Coralliophaga chartacea, Bayan	—	*Cypricardia tenuis*, Desh.
Anisocardia eocœnica, Bayan	—	— *acutangula*, Desh.
Cardium sublima, d'Orb.	—	*Cardium scobinella*, Desh.
Papyridea capsoides, Bayan	—	— *venustum*, Desh.

Au point de vue stratigraphique, les résultats accusés par les tableaux précédents ne manquent pas d'un certain intérêt. En tenant compte des espèces communes à plusieurs niveaux, la répartition dans les quatre ([1]) divisions que j'ai adoptées se fait de la manière suivante :

E. I. I. = 16 p. c. — **E. I.** = 26 p. c. — **E. M.** = 45 p. c. — **E. S.** = 36 p. c.

Je ne connais qu'une seule espèce, l'*Egerella nitida*, qui ait vécu à ces quatre époques; mais il y en a 21 dont l'existence a été constatée dans trois niveaux consécutifs, ce sont les suivantes :

Ensiculus cladarus,	*Neæra radiata*,	*Cytherea nitidula*,
Panopæa intermedia,	*Mactra semisulcata*,	— *gibbosula*,
Corbulomya seminulum,	*Tellina tellinella*,	— *deltoidea*,
Corbula gallicula,	— *lunulata*,	*Sunetta polita*,
— *rugosa*,	*Oudardia ovalis*,	*Circe goodallioides*,
— *angulata*,	*Psammobia effusa*,	*Coralliophaga chartacea*,
Neæra cochlearella,	*Cytherea sulcataria*,	*Cardium obliquum*.

Mais, pour plusieurs de ces espèces, l'existence dans l'éocène inférieur est due à ce que la coquille a été recueillie dans la riche localité d'Hérouval, dont la stratigraphie est encore à faire, et qui, comme on le sait, contient une proportion anormale d'espèces du calcaire grossier.

Enfin, le nombre des espèces communes à deux niveaux est de 75 ([2]).

([1]) J'ai dit, au début, que je divisais l'éocène inférieur en deux parties : l'une comprenant les sables de Cuise proprement dits, avec leurs divers niveaux, niveau de Cuise, niveau d'Aizy et niveau de Brasles; l'autre partie comprenant les couches pour lesquelles M. von Kœnen a créé le nom de *paléocène*, c'est-à-dire, de haut en bas, le niveau de Sinceny, le niveau des lignites, le niveau de Bracheux et de Rilly, enfin le calcaire de Mons, auquel je n'ai pas osé assimiler le calcaire pisolithique de Vigny et de Meudon, qui est resté en dehors de ce travail.

([2]) En terminant, je ferai remarquer qu'il n'y a, dans ce travail, que 34 espèces, c'est-à-dire 7 pour cent, portant l'astérisque, et que je ne connais que par la figure de l'ouvrage de Deshayes.

TABLE ANALYTIQUE

DES FAMILLES, GENRES ET SECTIONS

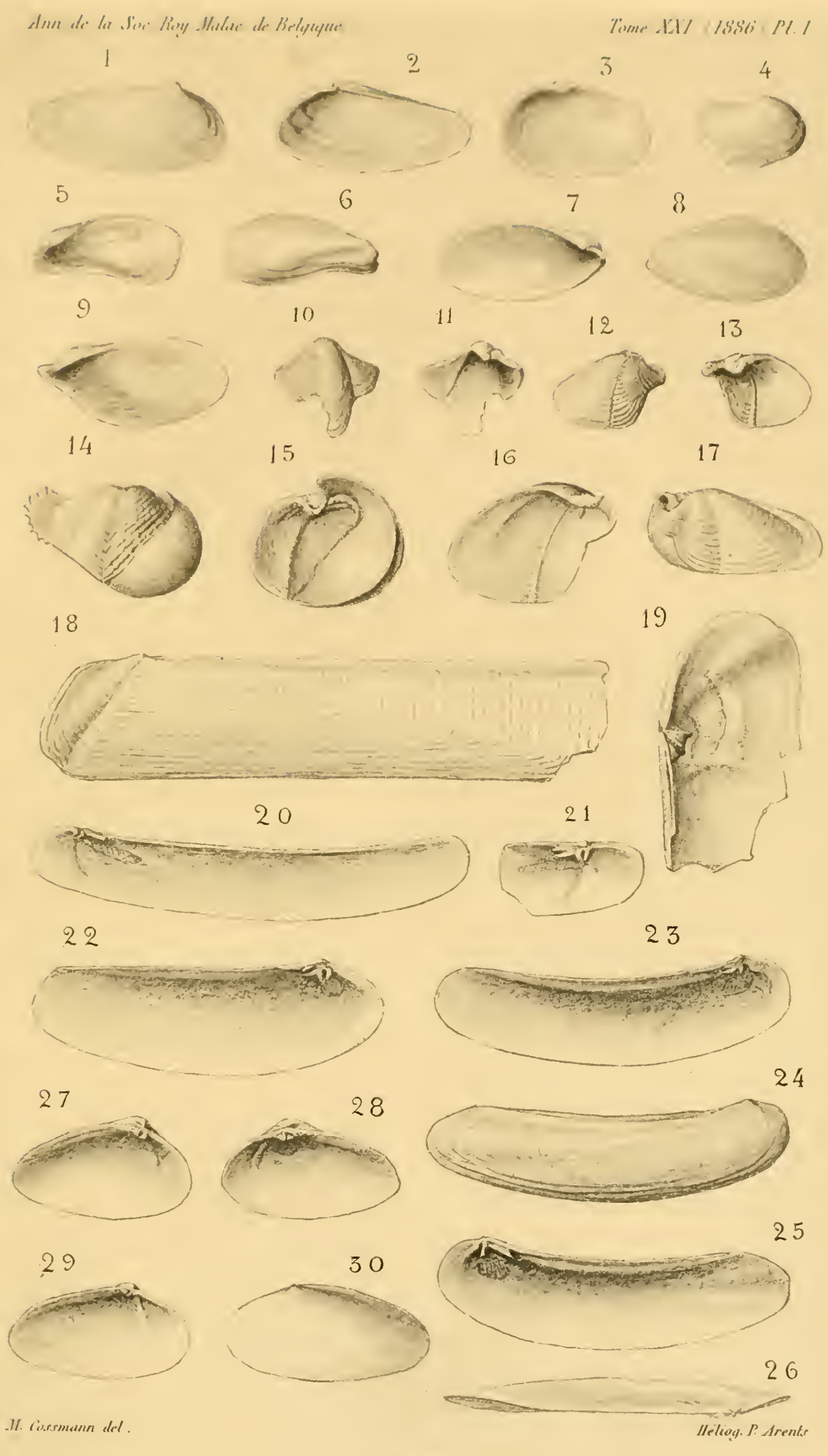
CONTENUS DANS LE 1er FASCICULE

(* Sections et genres nouveaux.)



PLANCHE I

Figures.		
1-2.	CLAVAGELLA ECHINATA, Lamk., grossi 1 fois et 1/2.	Ferme de l'Orme.
3-4.	— LAGENULA, Desh., grossi 1 fois et 2/3.	Le Guépelle.
5-6.	ROCELLARIA COARCTATA [Desh.], grossi 2 fois et 1/2.	Grignon.
7-8.	— AMPULLARIA [Lamk.], grossi 2 fois .	Valmondois.
9.	— PROVIGNYI [Desh.], grossi 2 fois . .	Acy-en-Multien.
10-11.	TEREDO MODICA, Desh., grossi 3 fois.	Cuise.
12-13.	MARTESIA APERTA [Desh.], grossi 2 fois et 1/4. .	Marines.
14-15.	JOUANNETIA THELUSSONIÆ, de Rainc. et Mun.-Chalm., grossi 3 fois.	Marines.
16-17.	MARTESIA PROXIMA [Desh.], grossi 4 et 2 fois . .	Cuise.
18-19.	SOLEN LAVERSINENSIS, Lefèv. et Wat., grandeur naturelle	Retheuil et Cuise.
20-21.	ENSICULUS CLADARUS [Bayan], grossi 2 fois . . .	Mouy et l'Orme.
22.	CULTELLUS GRIGNONENSIS, Desh., grossi 1 fois et 1/3.	Grignon.
23-26.	— CUPHUS, Cossm., grossi 1 fois et 1/4 .	Chaussy.
27-28.	SILIQUA BERELLENSIS, de Laub., grossi 2 fois . .	Brasles.
29-30.	— LAUBRIEREI, Cossm., grossi 3 fois . . .	Essômes.



M. Cossmann del.

Héliog. P. Arents

Imp. P. Arents

PLANCHE II

Figures.		
1-3.	SPHENIA RESECTA, Cossm., grossi 2 fois et 1/2 . .	Le Guépelle.
4-6.	— RADIATULA, Cossm., grossi 2 fois et 1/2 .	Hérouval.
7.	— — — — .	Boursault.
8-9.	— CYRENOIDES, Cossm., grossi 4 et 3 fois .	Essômes.
10-11.	CORBULOMYA CHEVALLIERI, Desh., grossi 2 fois. .	Ducy.
12.	CORBULA BOURYI, Cossm., grandeur naturelle. .	Le Fayel.
13-15.	— AREOLIFERA, Cossm., grossi 3 fois. . .	Sapicourt.
16.	NEÆRA COCHLEARELLA, Desh., grossi 6 fois. . .	Cuise.
17-19.	— — Desh., grossi 4 fois. . .	Le Guépelle.
20-21.	— DISPAR [Desh.] (var. *Bouryi*), grossi 4 fois.	Chaussy.
22-23.	— BOURSAULTENSIS, de Rainc. *em.*, grossi 2 fois	Boursault.
24-25.	— RAINCOURTI, Cossm., grossi 3 fois . . .	Cuise.
26-27.	NEÆROPOROMYA ARGENTEA [Lamk.], charnières .	Parnes.
28.	ANISODONTA ANTIQUA [Desh.], charnière. . . .	Hérouval.
29-30.	— SULCATINA, Cossm., grossi 5 fois . .	Chaumont.
31-33.	— ONCODES, Cossm., grossi 3 fois. . .	Hérouval.
34-36.	— SPHÆRICULA, Cossm., grossi 2 fois et demie	Valmondois.
37-39.	— EDENTULA [Desh.], grossi 3 fois . .	Aizy.
40-41.	FABAGELLA FABA [Desh.]	Ferme de l'Orme.

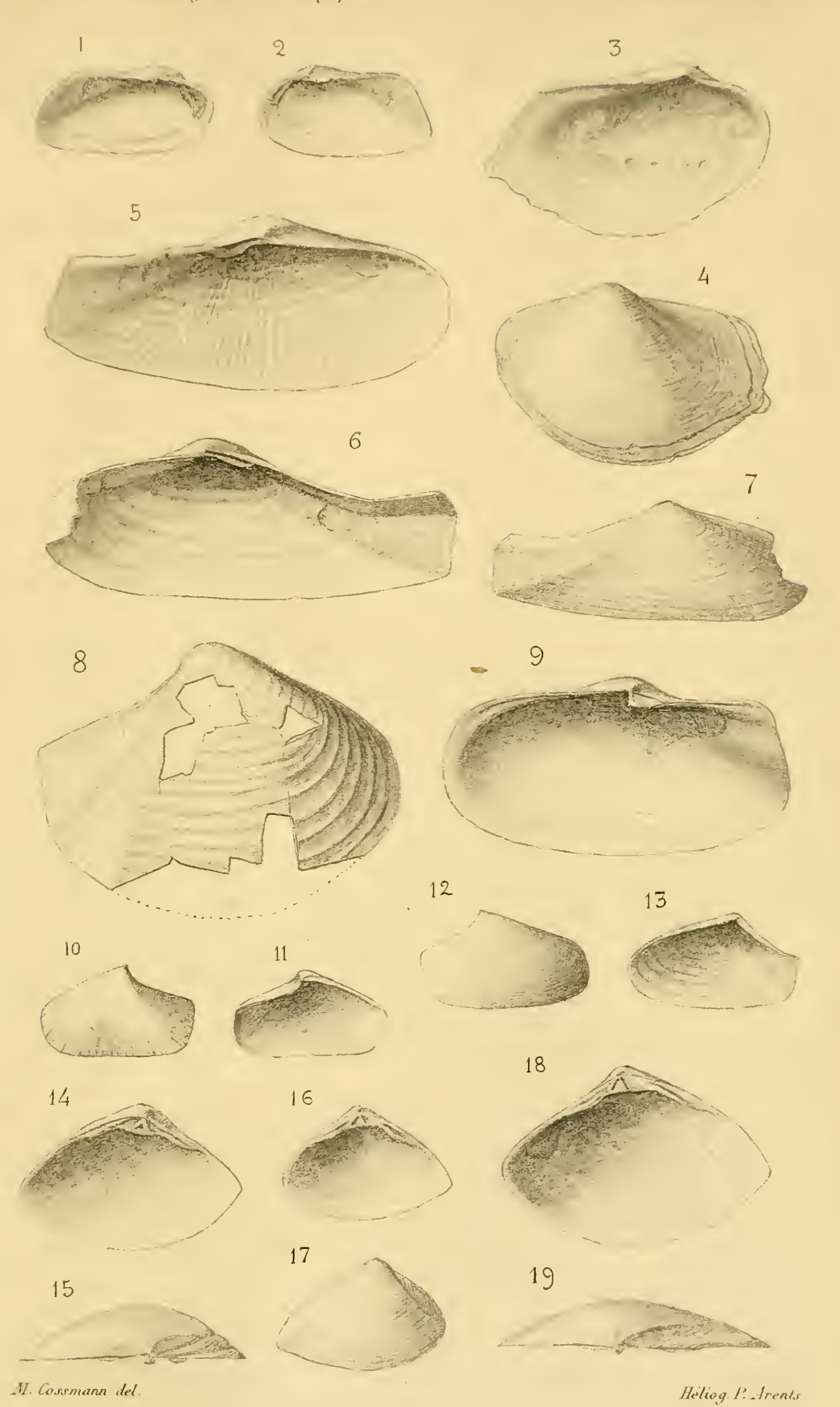


M. Cossmann del. Héliog. P. Arents

Imp. P. Arents

PLANCHE III

Figures.		
1-2.	Anisodonta rugosula [Desh.], grossi 2 fois et 2/3	Le Guépelle.
3-4.	Pandora dilatata, Desh., grandeur naturelle .	Le Vivray.
5.	Lyonsia plicata [Mellev.], grandeur naturelle.	Châlons-sur-Vesle.
6-7.	— Baudoni, Cossm., grossi 2 fois . . .	Hérouval.
8.	Thracia Ludovicæ, Desh., grandeur naturelle .	Chaussy.
9.	— Grignonensis, Desh., grossi 1 fois et 2/3.	Le Guépelle.
10-11.	— microscopica, Cossm., grossi 8 fois. .	Ferme de l'Orme.
12-13.	— halitus, Cossm., grossi 8 fois . . .	Ully-Saint-Georges.
14-15.	Mactra Loustauæ, Bayan, grossi 1 fois et 1/4 .	Parnes.
16-17.	— — Bayan, grandeur naturelle.	Vaudancourt.
18-19.	— parameces, Cossm., grandeur naturelle.	Cuise.



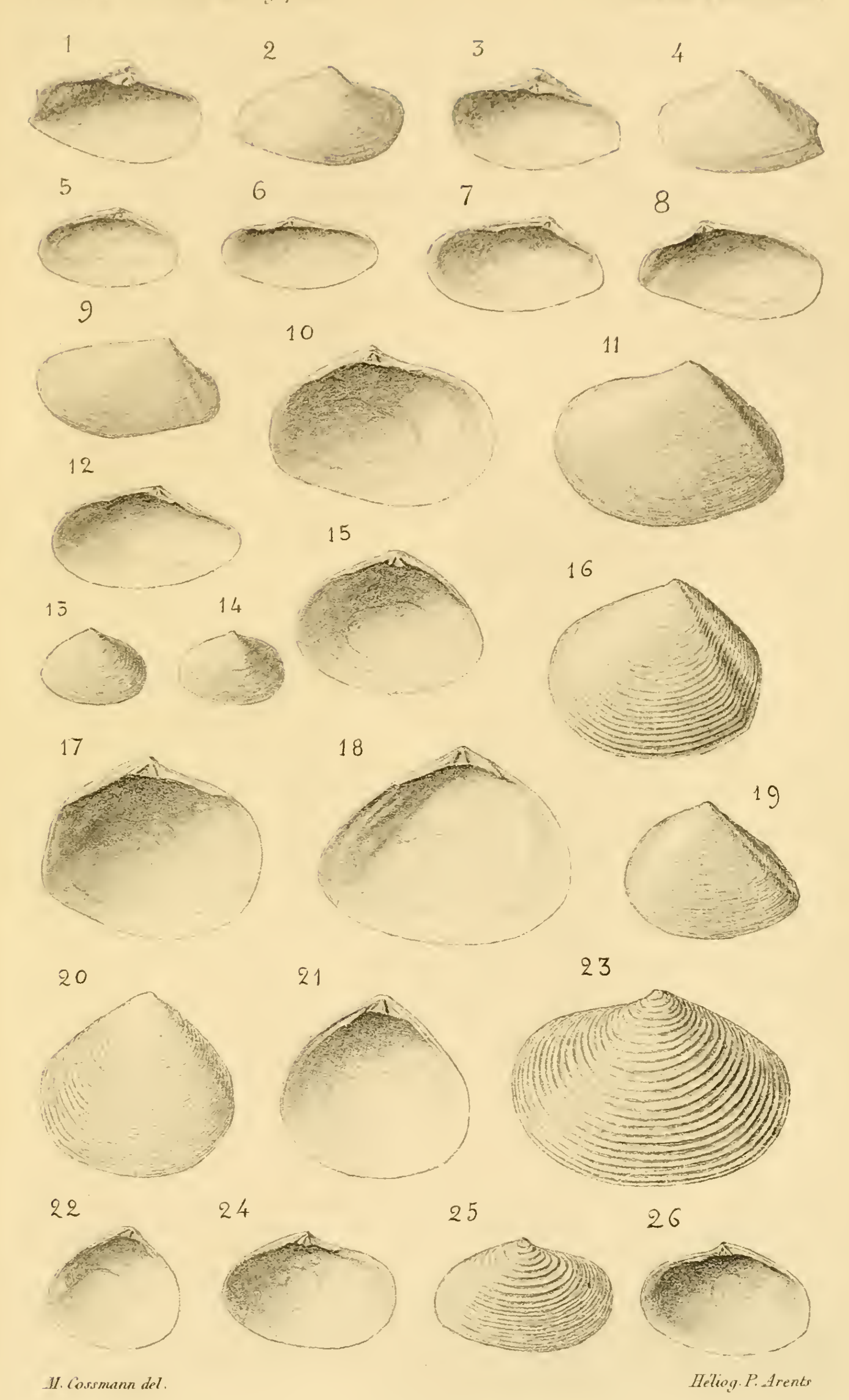
M. Cossmann del.

Héliog. P. Arents

Imp. P. Arents

PLANCHE IV

Figures.		
1-4.	MACTRA BERNAYI, Cossm., grossi 1 fois et 1/3 . . .	Le Ruel.
5.	TELLINA TELLINELLA [Lamk.] (var. *elatior*), grossi 2 fois	Marines.
6.	TELLINA TELLINELLA (var. *incurva*), grossi 1 fois et 1/2.	Fleury.
7-9.	— BOURDOTI, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 . . .	Vaudancourt.
10-11.	— STRONGYLA, Cossm., grossi 1 fois et 1/2. . .	Coincourt.
12.	SYNDOSMYA DELTOÏDEA, Desh., grossi 2 fois et 1/2 . .	Le Ruel.
13-14.	TELLINA SELLEI, Cossm., grandeur naturelle. . . .	Septeuil.
15.	— — Cossm., grossi 2 fois	—
16-17.	— FAYELLENSIS, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 . .	Le Fayel.
18-19.	— EURYMORPHA, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 . .	Cuise.
20-22.	— VASSEURI, de Laub. *mss.*, grossi 1 fois et 1/3.	Liancourt.
23-24.	ARCOPAGIA STENOCHORA, Cossm., grossi 2 fois et 1/2 .	Le Guépelle.
25-26.	— — (*variété*), grossi 1 fois et 1/3 .	Auvers.

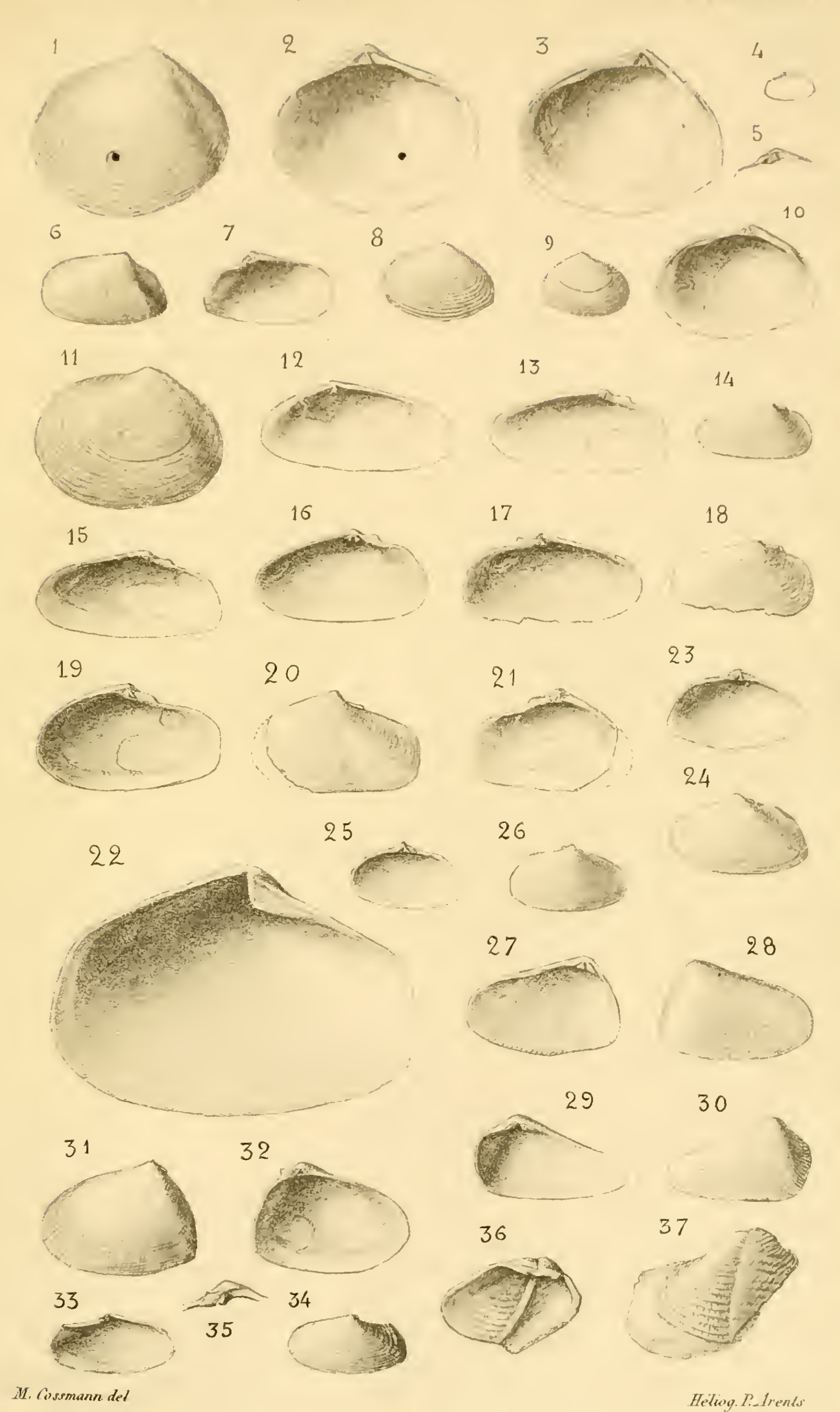


M. Cossmann del. Héliog. P. Arents

Imp. P. Arents

PLANCHE V

Figures.		
1-2.	ARCOPAGIA BOURYI, Cossm., grandeur naturelle.	Damery.
3.	— — — — .	Marines.
4.	SCROBICULARIA BEZANÇONI, Cossm., grandeur naturelle	—
5-7.	— — Cossm., grossi 3 fois.	—
8.	ARCOPAGIA DECOVATA [Wat., var. *Wateleti*], grandeur naturelle	Jaulzy.
9-11.	— CHEVALLIERI, Cossm., grandeur naturelle	Chaumont.
12-14.	SOLETELLINA BREVISINUATA, Cossm., grossi 2 fois.	Ferme de l'Orme.
15.	PSAMMOBIA BAUDONI, Desh., grossi 1 fois et 1/2.	Grignon.
16-18.	— CUISENSIS, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 et 1/3	Cuise.
19-21.	— CRASSATELLÆFORMIS, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 et 2 fois	Ferme de l'Orme.
22.	THRACIA PRESTWICHI, Desh., grandeur naturelle.	Châlons-sur-Vesle.
23-24.	ASAPHINELLA MEDIUMBONATA, Cossm., grossi 2 fois.	Cuise.
25-26.	— — Cossm., grossi 4 fois.	Saint-Étienne.
27-28.	DONAX ACUMINIENSIS, Cossm., grandeur naturelle.	Acy-en-Multien.
29-30.	— ONCODES, Cossm., grossi 2 fois et 1/2 . .	Jaulzy.
31-32.	— CYCLOIDES, Cossm., grossi 1 fois et 1/2 .	Crouy.
33-35.	ASAPHINELLA SEMITEXTA, Cossm., grossi 3 fois .	Hérouval.
36-37.	JOUANNETIA MORLETI, Cossm., grossi 2 fois . .	Grignon.



M. Cossmann del. Héliog. P. Arents

Imp. P. Arents

PLANCHE VI

Figures.		
1-2.	VENERITAPES BERVILLEI [Desh.], grossi 2 fois .	Septeuil.
3-6.	ATOPODONTA CONFORMIS [Desh.], grandeur naturelle	Chaussy.
7.	— TAPINA, Cossm., grandeur naturelle.	Valmondois.
8-9.	— — — — .	Villiers.
10.	VENUS DELICATULA, Desh., grossi 8 fois . . .	Hérouval.
11.	— BERNAYI, Cossm., grossi 1 fois et 1/4. .	Valmondois.
12-13.	— — Cossm., grandeur naturelle .	—
14.	— TEXTA, Lamk. (var. *Ruellensis*, Cossm.), grandeur naturelle.	Le Ruel.
15-17.	CYTHEREA BAUDONI, Cossm., grossi 1 fois et 1/2.	Vaudancourt.
18-19.	— NUCULOIDES, Cossm., grossi 3 fois. .	Ferme de l'Orme.
20-22.	— CAPSULOIDES, Cossm., grossi 3 fois .	Le Ruel.
23.	ENDOMARGARUS HEBERTI [Desh.], grossi 3 fois.	Auvers.
24-25.	— — [Desh.], grossi 2 fois et 1/2.	Le Fayel.
26.	CYTHEREA VINCENTIANA, Cossm., grossi 4 fois .	Bruxelles.
27-28.	— — Cossm., grossi 6 fois .	Parnes.
29-31.	CIRCE GOODALLIOIDES, Cossm., grossi 10 fois. .	Mont-Saint-Martin.
32-35.	ANISODONTA DEPRESSIUSCULA, Cossm., grossi 3 et 5 fois	Valmondois.

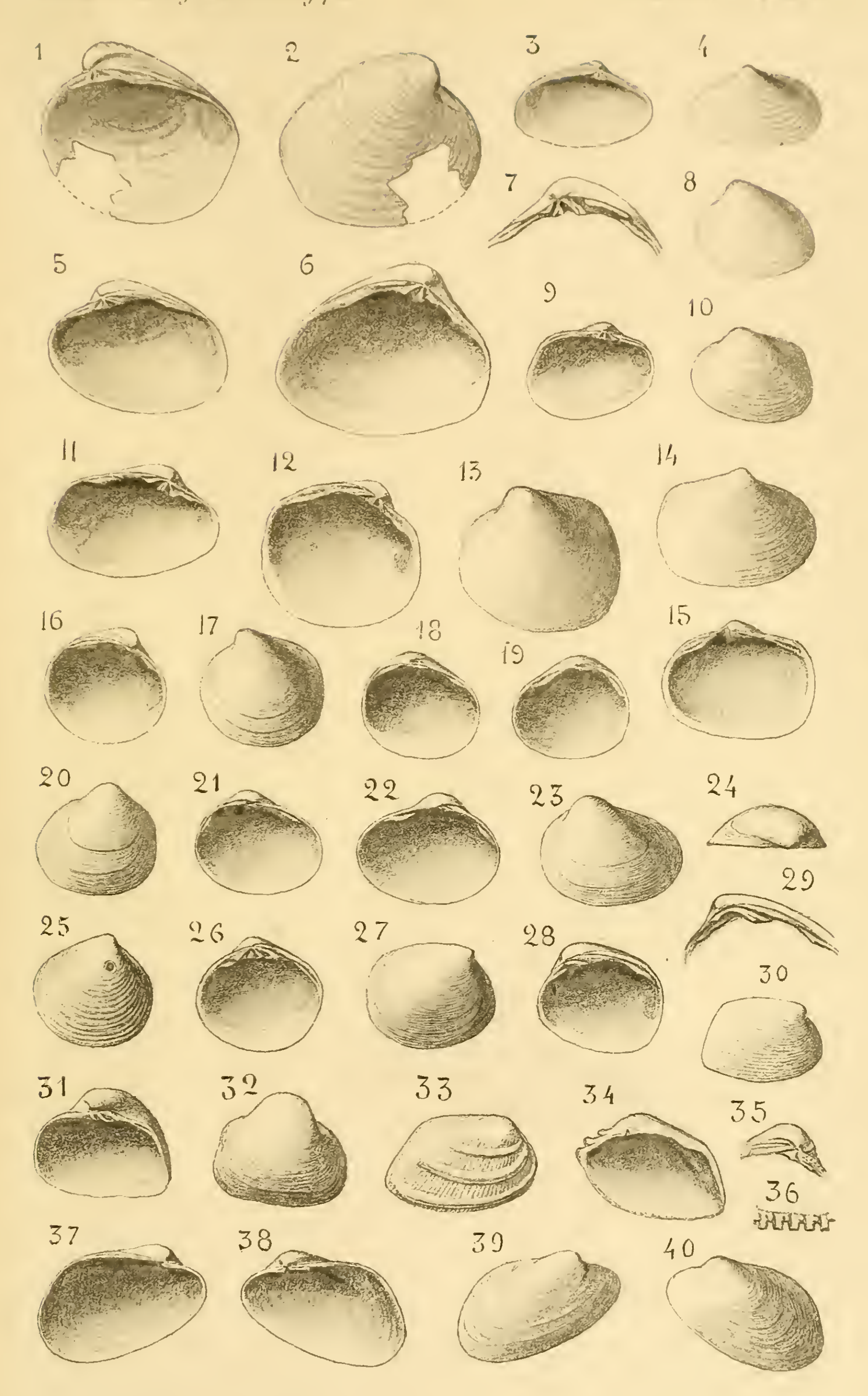


M. Cossmann del. Héliog. P. Arents

Imp. Arents

PLANCHE VII

Figures.		
1-2.	Clementia Deshayesi, Cossm., grossi 1 fois et 1/4.	Valmondois.
3-4.	Cyrena rugifera, Cossm., grossi 3 fois . . .	Le Fayel.
5.	— tetragona, Desh., grossi 1 fois et 1/3 .	Hérouval.
6-8.	— cyrenoides [Desh.], grossi 1 fois et 1/4.	Grignon.
9-10.	— Chevallieri, Cossm., grossi 1 fois et 1/2.	Précy.
11.	Trapezium Caillati [Desh.], grossi 3 fois et 1/2.	Villiers.
12-13.	Cyrena lucinæformis, de Laub. et Carez, grossi 2 fois	Brasles.
14-15.	Sphærium berellense [de Laub. et Carez], grossi 4 fois.	—
16-17.	— Laubrierei, Cossm., grossi 4 fois. .	Chenay.
18-20.	— Mausseneti, de Laub. *mss.*; grossi 6 fois.	—
21-24.	— ellipsoidale, Cossm., grossi 4 fois .	—
25-26.	Velorita imbricata, Cossm., grossi 5 fois . .	Châlons-sur-Vesle.
27-28.	Anisocardia subquadrata, Cossm., grossi 6 fois.	Chenay.
29-30.	— tapina, Cossm., grossi 6 fois . .	Le Fayel.
31-32.	— chonioides, Cossm., grossi 2 fois .	—
33-34.	— pectinifera [Sow.], grossi 4 fois .	Valmondois.
35-36.	— — détails pris sur un individu non usé. . .	Wemmel.
37-40.	Modiolarca translucida, Cossm., grossi 2 fois.	Chaussy.



M. Cossmann del. *Héliog. P. Arents*

Imp. Arents

PLANCHE VIII

Figures.		
1-2.	GLOSSUS EOCŒNICUS [de Rainc.], grossi 1 fois et 1/4 .	Vaudancourt.
3-4.	ATOPODONTA CONFORMIS [Desh.] (*an junior?*), grossi 5 fois	Chaussy.
5-6.	CARDIUM STILPNAULAX, Cossm., grandeur naturelle. .	Parnes.
7-9.	— BOURYI, Cossm., grossi 2 fois	Chaumont.
10-12.	— COSMETUM, Cossm., grossi 3 fois.	Chaussy.
13-15.	— BOURDOTI, Cossm., grossi 5 et 4 fois . . .	Hérouval.
16-18.	— TRIANGULATUM, de Laub., grossi 1 fois et 1/2.	Essômes.
19-20.	— MORLETI, de Rainc., grossi 2 fois et 1/2 . .	Saint-Sulpice.
21-22.	— PLAGIOMORPHUM, Cossm., grossi 4 fois . . .	Fillerval.
23-25.	— FUGAX, Cossm., grossi 3 fois et 1/2. . . .	Abbecourt.
26-27.	OUDARDIA BARRETI, Cossm., grossi 1 fois et 1/6 . . .	Le Ruel.
28-29.	ANISOCARDIA LOUSTAUI, Cossm., grandeur naturelle. .	Villiers.
30-31.	DOLLFUSIA CRASSA, Cossm., grossi 3 fois	Hérouval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

M. Cossmann del. Héliog. P. Arents

Imp. Arents